

F2.5A

ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK

 **Läs igenom denna handbok noga innan du använder utombordsmotorn.**

69M-F8199-87-M0

Läs igenom denna handbok noga innan du använder utombordsmotorn. Förvara handboken ombord i en vattentät påse när du är ute med båten. Handboken ska följa med utombordsmotorn vid försäljning.

Till ägaren

Tack för att du har valt en utombordsmotor från Yamaha. Ägarens verkstadshandbok innehåller den information du behöver för rätt användning, underhåll och vård. Om du tillgodogör dig dessa enkla anvisningar kommer du att få mycket stor glädje av din nya Yamaha-motor. Kontakta gärna din Yamaha-återförsäljare vid frågor om användning eller underhåll av utombordsmotorn.

I denna ägarens verkstadshandbok markeras särskilt viktiga upplysningar enligt nedan.



: Denna symbol markerar säkerhetsvarningar. Den varnar för potentiella risker för personskada. Följ alla anvisningar som markeras av denna symbol, för att undvika risk för personskada eller dödsfall.

MWM00781



WARNING

WARNING indikerar en risksituation som, om den inte undviks, kan medföra dödsfall eller allvarlig personskada.

MCM00701

FÖRSIKTIGT

FÖRSIKTIGT betyder att du måste vidta särskilda försiktighetsåtgärder för att undvika skador på utombordsmotorn eller annan egendom.

OBS:

OBS: innebär viktiga upplysningar som underlättar eller förklarar de olika åtgärderna.

Yamaha strävar ständigt efter att bli bättre inom både produktutformning och kvalitet. Eftersom denna handbok innehåller den mest aktuella produktinformationen vid tiden för tryckningen, kan det därför förekomma mindre avvikelser mellan din motor och de

motorer som beskrivs här. Fråga gärna din Yamaha-återförsäljare om du undrar över något i denna verkstadshandbok.

För att säkerställa lång produktivslängd rekommenderar Yamaha att du använder produkten och utför angivet periodiskt underhåll genom att följa anvisningarna i ägarens verkstadshandbok. Skador som uppkommer till följd av uraktlåtenhet att följa dessa anvisningar omfattas inte av garantin.

I vissa länder finns lagar eller förordningar som begränsar användarens rätt att föra ut produkten ur det land där den anskaffades, och det kan vara omöjligt att registrera produkten i destinationslandet. Vidare kanske inte garantin gäller i vissa regioner. Be återförsäljaren du köpte produkten av om information om du vill ta produkten till ett annat land.

Om produkten köpts begagnad, konsultera närmaste återförsäljare för ny kundregistrering och för att få del av angivna tjänster.

OBS:

Som utgångspunkt för beskrivningar och förklaringar används F2.5AMH med standardtillbehör. Därför omfattar verkstadshandboken vissa poster som kanske inte berör alla motormodeller.

MMU25141

F2.5A

**ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK
©2009 från Yamaha Motor Co., Ltd.**

Första Utgåva, mars 2009

Med ensamrätt.

**Eftertryck eller obehörig användning
utan skriftligt medgivande av
Yamaha Motor Co., Ltd.
är uttryckligen förbjudet
Tryckt i Frankrike**

Innehåll

Säkerhetsinformation	1	Krav vid avfallshantering av	
Säkerhet för		motor	11
utombordsmotorer	1	Nödutrustning	11
Propeller	1	Information om	
Roterande delar	1	avgasreningskrav	11
Varma delar	1	SAV-modeller	11
Elektriska stötar	1	Komponenter	13
Motorfrånskiljarlina	1	Komponentdiagram	13
Bensin	1	Bränsletank	13
Exponering för och spill av		Tanklock	14
bensin	1	Luftningsskruv	14
Kolmonoxid	1	Bränslekran	14
Modifieringar	2	Rorkultshandtag	14
Båtsäkerhet	2	Växelspak	15
Alkohol och droger	2	Gasreglage	15
Flytanordningar	2	Gasindikator	15
Människor i vattnet	2	Justeranordning för gasreglagets	
Passagerare	2	friktion	15
Överlast	2	Motorfrånskiljarlina med klämma	16
Undvik kollisioner	2	Motorns stoppknapp	16
Väder	3	Utdragbar chokeknapp	16
Passagerarutbildning	3	Manuellt starthandtag	16
Publikationer om båtsäkerhet	3	Styrfriktionsinställning	17
Lagar och förordningar	3	Trimstång (uppvickningsstift)	17
Allmän information	4	Uppvickningsstödspak för modell	
ID-nummer	4	med manuell uppvickning	17
Utombordsmotorns		Motorhuvens låsspak	
serienummer	4	(uppdragningstyp)	17
EG-försäkrans om		Bärhandtag	18
överensstämmelse	4	Installation	19
CE-märkning	4	Installation	19
Läs handböcker och dekalor	5	Montera utombordsmotorn	19
Varningsdekalor	5	Fästa utombordsmotorn	20
Specifikationer och krav	8	Drift	21
Specifikationer	8	Första användningen	21
Installationskrav	9	Påfyllning av motorolja	21
Båtens effektklassning	9	Inkörning av motor	21
Montering av motor	9	Lär känna din båt	21
Val av propeller	9	Kontroller före motorstart	21
Motoroljekrav	10	Bränslenivå	21
Bränslekrav	10	Ta bort motorhuv	22
Bensin	10	Bränslesystem	22
Grumligt eller surt vatten	10	Reglage	22
Rötsäker färg	11	Motorfrånskiljarlina	22
		Motorolja	23

Motor	23	Underhållsschema 2	39
Montera motorhuv	23	Infettning	40
Påfyllning av bränsle i inbyggd tank	24	Rengöra och justera tändstift	41
Använda motorn	24	Kontrollera tomgångsvarvtalet	41
Bränsle pumpas	24	Byta motorolja	42
Starta motorn	25	Kontrollera kablar och anslutningar	43
Kontroller efter motorstart	26	Kontroller av propeller	43
Kylvatten	26	Ta bort propellern	44
Värma upp motorn	27	Montera propellern	44
Varmkörning (modell med manuell start)	27	Byta växellådsolja	45
Kontroller när motorn varmkörts	27	Undersöka och byta anod/anoder	46
Växla	27	Felavhjälpning	47
Stoppbrytare	27	Felsökning	47
Växla	27	Tillfälliga åtgärder i nödsituationer	50
Stoppa motorn	28	Krockskada	50
Gör så här	28	Startanordningen fungerar inte	51
Trimning av utombordsmotor	29	Nödstarta motorn	51
Justera trimvinkel (modeller med manuell uppvickning)	29	Behandling av motor som hamnat helt under vattnet	53
Justera båttrimning	30		
Vicka upp och ned	31		
Vicka upp så här (modeller med manuell uppvickning)	31		
Vicka ned så här (modeller med manuell uppvickning)	32		
Körning under andra förhållanden	33		
Underhåll	34		
Transportera och förvara utombordsmotorn	34		
Modeller med fästskruvsmontering	34		
Förvara utombordsmotorn	35		
Gör så här	35		
Smörjning	36		
Rengöra utombordsmotorn	37		
Kontrollera motorns målade ytor	37		
Periodiskt underhåll	37		
Reservdelar	37		
Krävande driftförhållanden	37		
Underhållsschema 1	38		

MMU33622

Säkerhet för utombordsmotorer

Beakta alltid dessa säkerhetsåtgärder.

MMU36501

Propeller

Kontakt med propellern kan orsaka personskada eller dödsfall. Propellern kan röra sig även i friläge, och propellerns skarpa kanter kan orsaka skärskador även när den står stilla.

- Stäng av motorn om det finns någon i vattnet i närheten av båten.
- Se till att propellerbladen är utom räckhåll för alla personer, även när motorn är avstängd.

MMU33630

Roterande delar

Händer, fötter, hår, smycken, kläder, flytanordningsremmar etc. kan fastna i motorns roterande delar, vilket kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall.

Den övre motorhuvn ska alltid vara på, när så är möjligt. Lyft inte av eller lägg tillbaka motorhuvn medan motorn är igång.

Följ alltid de specifika instruktionerna i handboken för att köra motorn utan motorhuv. Håll händer, fötter, hår, smycken, kläder, flytanordningsremmar etc. borta från exponerade rörliga delar.

MMU33640

Varma delar

Under och efter körning är motorns delar så varma att de kan orsaka brännskador. Undvik att röra vid delar under den övre motorhuvn förrän motorn svalnat.

MMU33650

Elektriska stötar

Rör inte vid elektriska delar när du startar eller använder motorn. De kan orsaka elektriska stötar, som kan vara livsfarliga.

MMU33671

Motorfrånskiljarlina

Fäst motorfrånskiljarens lina så att motorn stannar om föraren faller över bord eller lämnar rodet. Därmed undviker man att båten lämnar området för motor och lämnar personer i sjönöd, eller att den kör på personer eller föremål.

Motorfrånskiljarens lina ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet under gång. Lossa den inte för att lämna rodet när båten rör sig. Fäst inte linan på kläder som kan slitas av och dra den inte så att den kan trassla in sig och därmed inte fungera. Dra inte linan så att det finns risk att den dras ut av misstag. Om linan dras ut under gång stannar motorn och du förlorar det mesta av styrförmågan. Båten kan tappa fart snabbt, så att människor och föremål kastats framåt.

MMU33810

Bensin

Bensin och bensinånga är mycket eldfarliga och kan explodera. Fyll på bränsle enligt anvisningarna på sidan 24 för att minska risken för brand och explosion.

MMU33820

Exponering för och spill av bensin

Var försiktig så att du inte spiller ut bensin. Om du spiller bensin ska denna genast torkas upp med torra trasor. Avfallshanteratrasorna korrekt.

Tvätta dig omgående med tvål och vatten om du spiller bensin på huden. Byt kläder om du spiller bensin på dem.

Kontakta genast läkare om du sväljer bensin, andas in stora mängder bensinånga eller får bensin i ögonen. Hävertera aldrig bensin genom att suga med munnen.

MMU33900

Kolmonoxid

Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller kolmonoxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka hjärnskador eller döds-

fall. Symptomen är illamående, yrsel och dåsig het. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade. Undvik att blockera avgasutsläpp.

MMU33780

Modifieringar

Försök inte modifiera utombordsmotorn. Modifiering av utombordsmotorn kan försämra säkerhet och tillförlitlighet och göra utombordsmotorn farlig eller olaglig att använda.

MMU33740

Båtsäkerhet

Det här avsnittet innehåller några av de många viktiga säkerhetsåtgärder du bör beakta i och kring båten.

MMU33710

Alkohol och droger

Använd aldrig båten med alkohol eller droger i kroppen. Berusning/drogpåverkan är en av de vanligaste bidragande orsakerna till båtolyckor med dödlig utgång.

MMU33720

Flytanordningar

Se till att det finns godkända flytanordningar till alla ombord. Yamaha rekommenderar att du alltid använder flytanordning i båten. Åtminstone barn och icke simkunniga personer måste alltid använda flytanordningar. Alla ska använda flytanordningar under riskabla driftförhållanden.

MMU33731

Människor i vattnet

Var alltid uppmärksam på att det kan finnas personer i vattnet (simmare, vattenskidåkare, dykare) när motorn är igång. Om någon befinner sig i vattnet nära båten ska du lägga i friläge och stänga av motorn.

Håll dig borta från badplatser. Det kan vara svårt att se badande.

Propellern kan fortsätta att röra sig även när motorn är i friläge. Stäng av motorn om det finns någon i vattnet i närheten av båten.

MMU33751

Passagerare

Se båttillverkarens anvisningar för information om hur passagerarna bör placera sig runt om i båten, och kontrollera att samtliga passagerare befinner sig på rätt ställe innan du accelererar, samt vid manövrer med högre hastighet än tomgångshastighet. En person som står eller sitter på olämpligt ställe kan kastas runt i båten eller överbord till följd av vågor, svallvågor eller plötsliga riktningändringar. Varna passagerarna om du måste göra en oväntad manöver, även om de är korrekt placerade. Undvik alltid att studsas mot vågor eller svallvågor.

MMU33760

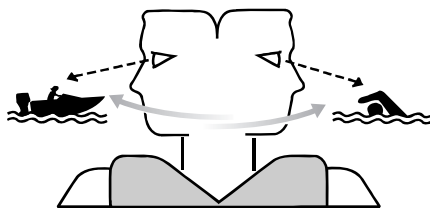
Överlast

Överlasta inte båten. Största tillåtna last och högsta antal passagerare anges på kapacitetsplåten. Du kan också fråga båttillverkaren. Kontrollera att lastens vikt är korrekt fördelad enligt båttillverkarens instruktioner. Överlast eller felaktig viktfördelning kan göra båten svårhanterlig och medföra olycka eller att båten kapsejsar eller sjunker.

MMU33772

Undvik kollisioner

Titta hela tiden efter människor, föremål och andra båtar. Var uppmärksam på förhållanden som begränsar sikten eller skymmer andra.



ZMU06025

Säkerhetsinformation

Manövrera defensivt i säker hastighet och håll säkra avstånd till människor, föremål och andra båtar.

- Kör inte nära bakom andra båtar eller vattenskidåkare.
- Undvik tvära svängar och andra manövrer som kan göra det svårt för andra att undvika dig eller att förutse vart du är på väg.
- Undvik områden med föremål under vattenytan samt grunt vatten.
- Känn dina begränsningar och undvik aggressiva manövrer, för att minska risken för att du förlorar kontrollen, kastas ur båten eller kolliderar.
- Vidta åtgärder i god tid för att undvika kollision. Kom ihåg! Båtar har inga bromsar. Om du stänger av motorn eller stryper gasen kan styrförmågan försämrats. Om du inte är säker på att båten hinner stanna innan den kör på något föremål, gasar du och styr båten i en annan riktning.

MMU33790

Väder

Håll dig underrättad om vädret. Kontrollera väderprognosen innan du ger dig ut i båten. Undvik att färdas med båt om det finns risk för dåligt väder.

MMU33880

Passagerarutbildning

Se till att minst en passagerare vet hur man hanterar båten, för den händelse en nödsituation skulle uppstå.

MMU33890

Publikationer om båtsäkerhet

Håll dig underrättad om båtsäkerhet. Ytterligare publikationer och information kan erhållas från flera olika organisationer.

MMU33600

Lagar och förordningar

Ta reda på gällande sjölagar och -bestämmelser där du färdas med båt och följ dessa. Olika regler gäller på olika platser, men de

överensstämmer i grunden med internationella sjöregler.

MMU25171

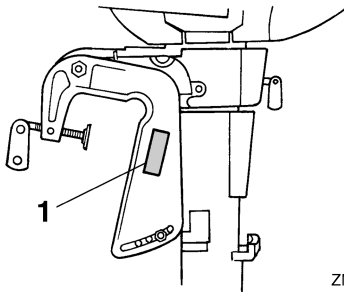
ID-nummer

MMU25183

Utombordsmotorns serienummer

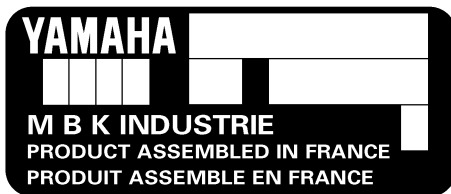
Utombordsmotorns serienummer är instämplat på den dekal som sitter fäst på fästbygelns babordsida.

Anteckna utombordsmotorns serienummer i avsedda fält för att underlätta vid beställning av reservdelar från din Yamaha-återförsäljare eller som referens om din utombordsmotor skulle bli stulen.



ZMU02100

1. Placering av utombordsmotorns serienummer



ZMU02115

MMU37290

EG-försäkran om överensstämmelse

Denna utombordsmotor uppfyller delvis Europaparlamentets direktiv om maskinell utrustning.

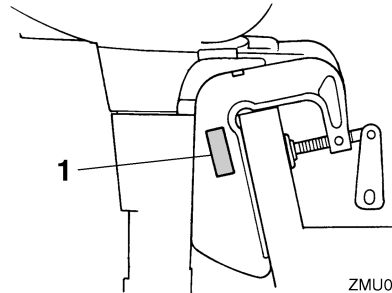
Med varje utombordsmotor som uppfyller direktiven bifogas en EG-försäkran om överensstämmelse. EG-försäkran om överensstämmelse innehåller följande information;

- Motortillverkarens namn
- Modellnamn
- Modellens produktkod (godkänd modellbeteckning)
- Kod för direktiv som uppfylls

MMU25203

CE-märkning

Utombordsmotorer med denna "CE"-märkning uppfyller följande direktiv: 98/37/EG, 94/25/EG, 2003/44/EG och 2004/108/EG.



ZMU03969

1. Placering av CE-märkning



ZMU06304

Allmän information

MMU33520

Läs handböcker och dekaler

Innan du använder eller utför arbeten på motorn:

- Läs den här handboken.
- Läs alla handböcker som medföljer båten.
- Läs alla dekaler på utombordsmotorn och båten.

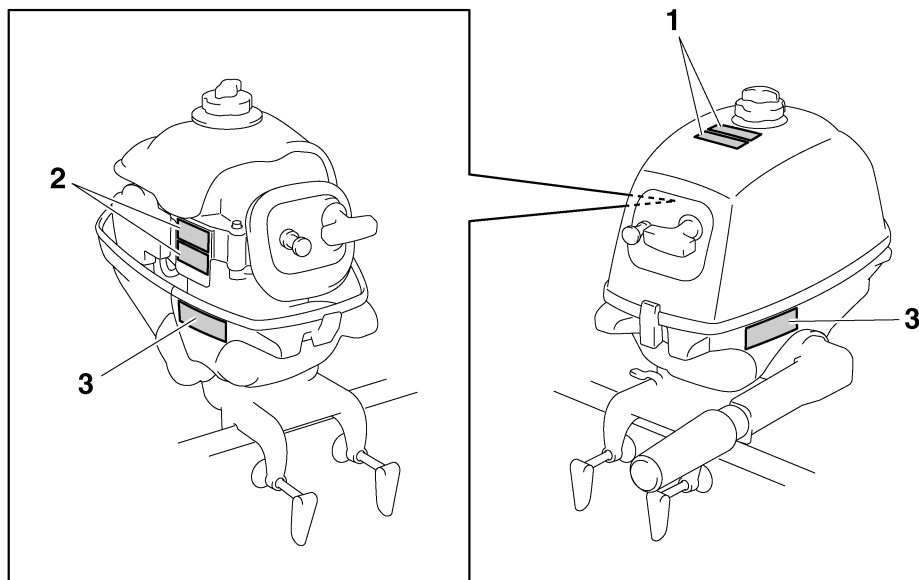
Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du behöver mer information.

MMU33831

Varningsdekaler

Om dessa dekaler är skadade eller saknas, ber du din Yamaha-återförsäljare om nya.

F2.5A



ZMU05727

1



2



3



MMU33922

Dekalernas innehåll

Varningsdekalerna ovan har nedanstående betydelse.

1

MWM01701



Bensin är mycket eldfarligt och kan explodera. Stäng av motorn innan du tankar. Dra åt tanklocket och luftningsskruven när de inte används.

2

MWM01681



- Håll händer, hår och kläder borta från roterande delar när motorn är igång.
- Rör aldrig vid eller demontera elektriska delar vid start eller körning.

ZMU05811

3

MWM01711



- Läs i ägarens verkstadshandbok och se på dekalerna.
- Bär en godkänd flytanordning.
- Kontrollera att friläget är ilagt innan motorn startas.

Allmän information

MMU35132

Symboler

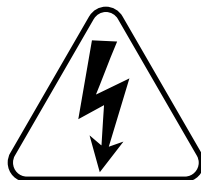
Symbolernas innebörd beskrivs nedan.

Elfara

Försiktigt/Varning

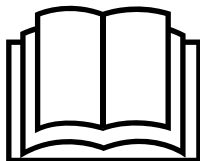


ZMU05696



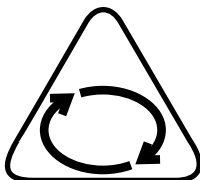
ZMU05666

Läs Ägarens verkstadshandbok



ZMU05664

Fara till följd av kontinuerlig rotation



ZMU05665

MMU34520

Specifikationer

OBS:

“(AL)” i specifikationerna nedan anges det numeriska värdet för den monterade aluminiumpropellern.

På motsvarande sätt anger “(SUS)” värdet för monterad propeller av rostfritt stål och “(PL)” för monterad propeller av plast.

OBS:

“*” betyder: välj motorolja utifrån tabellen över motoroljor. För ytterligare information, se sidan 10.

MMU2821E

Mått:

Total längd:

623 mm (24.5 in)

Total bredd:

345 mm (13.6 in)

Total höjd S:

1021 mm (40.2 in)

Total höjd L:

1148 mm (45.2 in)

Rigghöjd S:

432 mm (17.0 in)

Rigghöjd L:

559 mm (22.0 in)

Vikt (AL) S:

17.0 kg (37 lb)

Vikt (AL) L:

17.0 kg (37 lb)

Prestanda:

Varvtal vid maximalt gaspådrag:

5250–5750 v/min

Maximal effekt:

1.8 kW vid 5500 v/min (2.5 hk vid 5500 v/min)

Tomgångsvarvtal (i friläge):

1900 ± 100 v/min

Motor:

Typ:

4-takt S

Cylindervolym:

72.0 cm³

Cylinderdiameter × slag:

54.0 × 31.5 mm (2.13 × 1.24 in)

Tändsystem:

TCI

Tändstift (NGK):

BR6HS

Tändstiftsgap:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Styrssystem:

Rorkult

Startsystem:

Manuell

Förgasarens startsystem:

Chokeventil

Ventilspel (kall motor) INS.:

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Ventilspel (kall motor) AVG.:

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Drivenhet:

Växellägen:

Framåt-neutralt

Utväxling:

2.08(27/13)

Trim- och uppvickningssystem:

Manuell uppvickning

Propellermärke:

BS

Bränsle och olja:

Rekommenderat bränsle:

Blyfri vanlig bensen

Lägsta oktantal:

90

Bränsletankens kapacitet (inbyggd):

0.9 L (0.24 US gal, 0.20 Imp. gal)

Rekommenderad motorolja:

4-takts utombordsmotorolja

Specifikationer och krav

Rekommenderad motorolja grupp 1*:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Rekommenderad motorolja grupp 2*:

SAE 15W-40/20W-40/20W-50

API SH/SJ/SL

Smörjning:

Stänk

Total motoroljenivå (oljetrågets volym):

Utan byte av oljefilter:

0.4 L (0.42 US qt, 0.35 Imp.qt)

Rekommenderad växellådsolja:

Hypoid-växellådsolja SAE#90

Kvantitet växellådsolja:

0.075 L (0.079 US qt, 0.066 Imp.qt)

Åtdragningsmoment:

Tändstift:

25.0 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

Oljedraineringsskruv, bottenplugg:

18.0 Nm (1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb)

Ljud- och vibrationsnivå:

Ljudtrycksnivå för användaren (ICOMIA 39/94 och 40/94):

80.9 dB(A)

Vibration på rorkultshandtag (ICOMIA 38/94):

3.8 m/s²

MMU33554

Installationskrav

MMU33563

Båtens effektklassning

MWM01560



VARNING

Om du använder en för kraftig motor, finns risk att båten blir mycket instabil.

Innan du installerar utombordsmotorn (-motorerna) kontrollerar du att motors/motorernas totala effekt inte överskrider den totala märkeffektklassningen för båten. Se båtens kapacitetsplåt eller kontakta tillverkaren.

MMU33571

Montering av motor

MWM01570



VARNING

- En felmonterad utombordsmotor kan innebära risk för att båten blir svårhanterlig, att användaren tappar kontrollen eller att det börjar brinna.
- Eftersom motorn är mycket tung, krävs specialutrustning och utbildning för att montera den på säkert sätt.

Din återförsäljare eller annan erfaren person ska montera motorn, med korrekt utrustning och fullständiga anvisningar för montering. Mer information finns på sidan 19.

MMU34192

Val av propeller

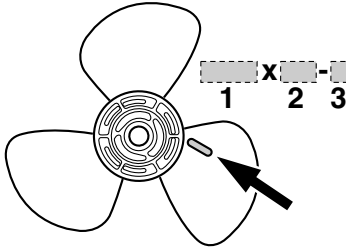
Förutom valet av utombordsmotor är valet av rätt propeller ett av de viktigaste inköpsbeslut man måste fatta i båtlivet. Propellernas typ, storlek och konstruktion har direkt verkan på acceleration, topphastighet, bränsleekonomi och till och med motorns livslängd. Yamaha konstruerar och tillverkar propellrar för alla Yamahas utombordsmotorer och alla användningsområden.

Din Yamaha-utombordsmotor levererades med en Yamaha-propeller som är vald för att fungera bra inom en rad tillämpningar, men det kan finnas användningssätt där en annan propeller skulle vara lämpligare.

Din Yamaha-återförsäljare kan hjälpa dig att välja rätt propeller för dina behov. Välj en propeller som låter motorn nå mitten eller den övre delen av sitt arbetsområde vid full gas med maximal båtlast. Generellt bör du välja en propeller med hög stigning för låg arbetsbelastning och en propeller med liten stigning för hög arbetsbelastning. Om du transporterar kraftigt varierande laster, väljer du en propeller som låter motorn arbeta i rätt område för den tyngsta lasten, och tänker på att du

kan behöva minska gasen för att hålla dig inom rekommenderat varvtalsområde när du har lättare last.

Information om demontering och montering av propeller finns på sidan 43.



ZMU04604

1. Propellerdiameter i tum
2. Propellerstigning i tum
3. Propellertyp (propellermärke)

MMU35095

Motoroljekrav

Rekommenderad motorolja:

4-takts motorolja med en kombination av SAE- och API-oljor enligt nedan

Motoroljetyp SAE:

10W-30 eller 10W-40

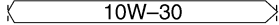
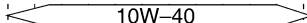
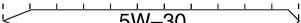
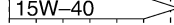
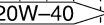
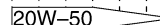
Motoroljegrad API:

SE, SF, SG, SH, SJ, SL

Kvantitet motorolja:

0.4 L (0.42 US qt, 0.35 Imp.qt)

Om den rekommenderade motoroljegraden inte finns att tillgå väljer du ett alternativ från tabellen nedan, utifrån genomsnittstemperaturen i ditt område.

SAE								API
-4	14	32	50	68	86	104	122°F	SE SF SG SH SJ SL
-20	-10	0	10	20	30	40	50°C	
								SE SF SG SH SJ SL
								
								
								SH SJ SL
								
								

ZMU05190

MMU36360

Bränslekrav

MMU36802

Bensin

Använd bensin av hög kvalitet, med minst lägsta tillåtna oktantal. Om motorn knackar, bör du använda bensin av ett annat märke eller blyfritt bränsle med högt oktantal.

Rekommenderad bensinkvalitet:

Vanlig blyfri bensin med lägsta oktantal 90 (Research Octane Number).

MCM01981

FÖRSIKTIGT

- Använd inte blybensin. Blybensin kan ge allvarliga motorskador.
- Se till att det inte kommer in vatten och föroreningar i bränsletanken. Förorenat bränsle kan göra att motorn går sämre, eller till och med skada den. Använd bara färsk bensin som förvarats i rena behållare.

MMU36880

Grumligt eller surt vatten

Yamaha rekommenderar starkt att du låter din återförsäljare installera den förkromade vattenpumpsatsen (tillval) om du använder

Specifikationer och krav

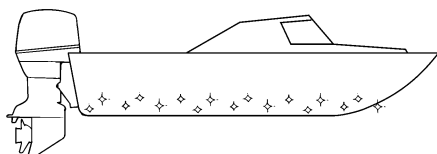
utombordsmotorn i grumligt eller surt vatten. Detta behövs kanske inte, beroende på modell.

MMU36330

Rötsäker färg

Båtens prestanda ökar om skrovet är rent. Båtbotten ska hållas så ren från beväxt som möjligt. Vid behov kan båtbotten täckas av en rötsäker färg, som är godkänd för ditt område, för att förhindra beväxt.

Använd inte rötsäker färg som innehåller koppar eller grafit. Dessa färger kan göra att motorn korroderar fortare.



ZMU05176

MMU36341

Krav vid avfallshantering av motor

Avfallshandera (släng) inte motorn på otillåtet sätt. Yamaha rekommenderar att du konsulterar återförsäljaren angående avfallshantering av motorn.

MMU36351

Nödutrustning

Förvara nedanstående föremål ombord för eventuella motorproblem.

- Verktygssats med diverse skruvmejslar, tänger, skruvnycklar (tum och metriska) samt eltejp.
- Vattensäker ficklampa med extra batterier.
- En extra motorfrånskiljarlina (nödstopprep) med klämma.
- Reservdelar, som en extra uppsättning tändstift.

Be din Yamaha-återförsäljare om en mer detaljerad beskrivning.

MMU25221

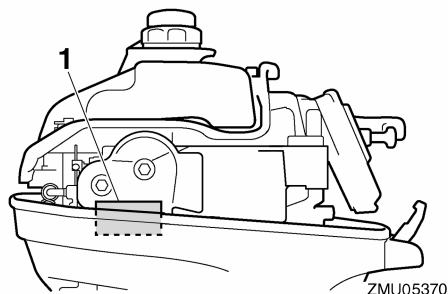
Information om avgasreningskrav

MMU25351

SAV-modeller

Motorer med dekaler som visas nedan uppfyller SAV (de schweiziska bestämmelserna om utsläpp för schweiziska kustvatten).

Godkännandedekal för avgasrening



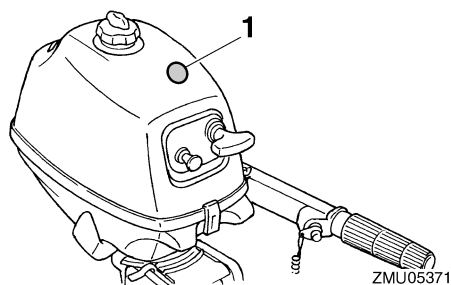
ZMU05370

1. Placering av godkännandedekal

YAMAHA MOTOR CO.,LTD.	
Motorfamilie	[]
Abgastypenprüf-	[]
Nummer	[]

ZMU04492

Dekal med bränslekrav



1. Placering av dekal med bränslekrav



ZMU04494

Komponenter

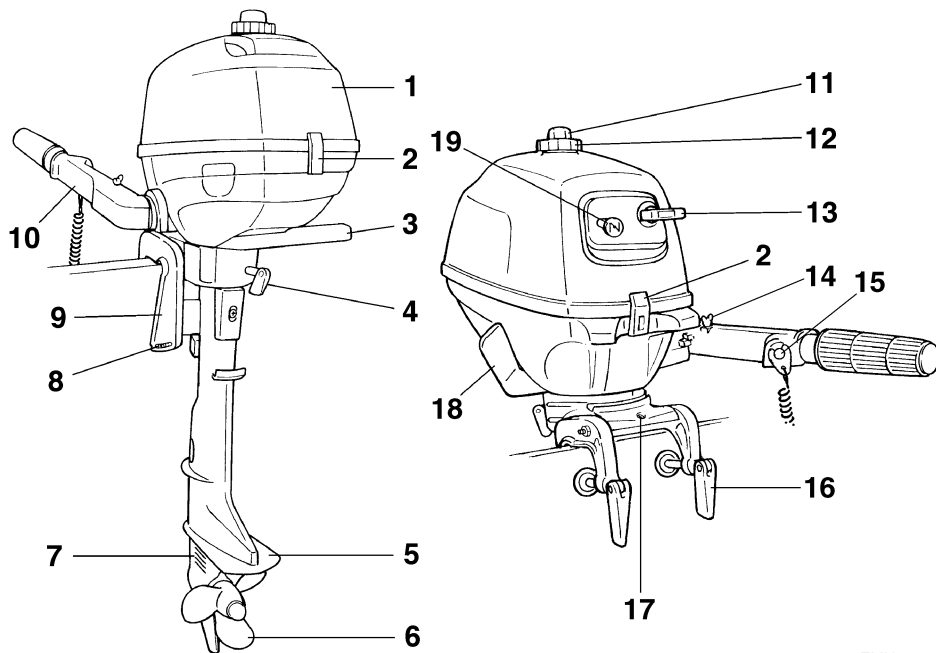
MMU2579M

Komponentdiagram

OBS:

* Ser inte alltid ut som bilden. Ingår inte alltid som standardutrustning på alla modeller.

F2.5A



ZMU02120

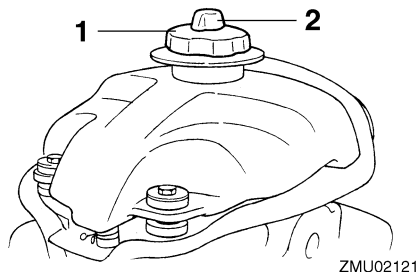
1. Övre motorhuv
2. Motorhuvens låsspak(ar)
3. Bärhandtag
4. Styrfriktionsinställning
5. Antikavitationsplåt
6. Propeller*
7. Kylvatteninlopp
8. Trimstång
9. Fästbygel
10. Rorkultshandtag
11. Luftningsskruv
12. Tanklock
13. Manuellt starthandtag
14. Justeranordning för gasreglagets friktion
15. Motors stoppknapp/motorfrånskiljare
16. Fästskruv
17. Fästögla för säkerhetslina

18. Växelspak
19. Chokeratt

MMU25821

Bränsletank

Om din modell är utrustad med bränsletank, har den följande delar och funktioner.



ZMU02121

1. Tanklock
2. Luftningsskruv

MMU25850

Tanklock

Detta lock förseglar bränsletanken. När tanklocket tas bort går det att fylla på bränsle i tanken. Skruva av tanklocket genom att vrida det moturs.

MMU25860

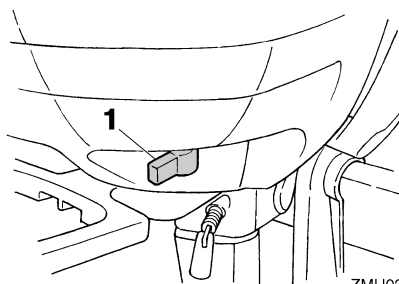
Luftningsskruv

Denna skruv sitter i tanklocket. Lossa skruven genom att vrida den moturs.

MMU25872

Bränslekran

Med bränslekranen sätter du på och stänger av bränslematningen från bränsletanken till motorn.



ZMU02122

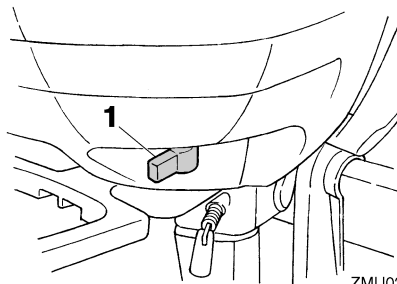
1. Bränslekran

MMU25881

Stäng

Stäng av bränsleflödet till motorn genom att vrida spaken eller ratten till stängt läge.

Ställ alltid spaken eller ratten i stängt läge när motorn inte är igång.



ZMU02122

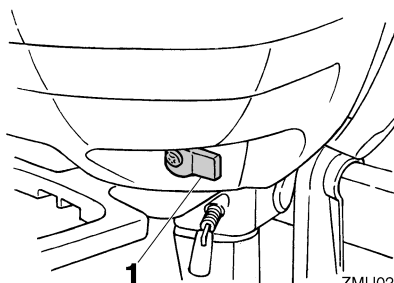
1. Stängt läge

MMU25891

Öppna

När spaken/ratten står i detta läge, går bränslet fram till förgasaren.

Normal körning sker med spaken/ratten i det här läget.



ZMU02124

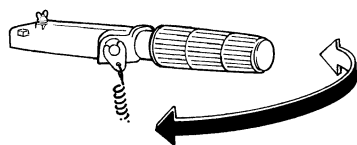
1. Öppet läge

MMU25911

Rorkultshandtag

För rorkultshandtaget åt höger eller vänster efter behov för att ändra riktning.

Komponenter

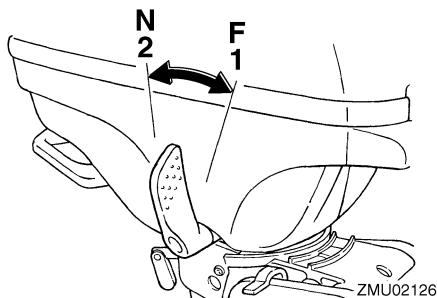


ZMU02125

MMU25930

Växelspak

Om du drar växelspaken mot dig lägger du in framväxeldrevet, så att båten rör sig framåt.



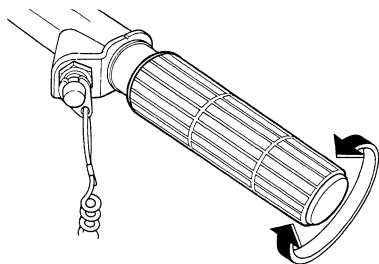
ZMU02126

1. Fram "F"
2. Friläge "N"

MMU25941

Gasreglage

Gasreglaget sitter på rorkultshandtaget. Vrid reglaget moturs för att öka farten och medurs för att minska farten.

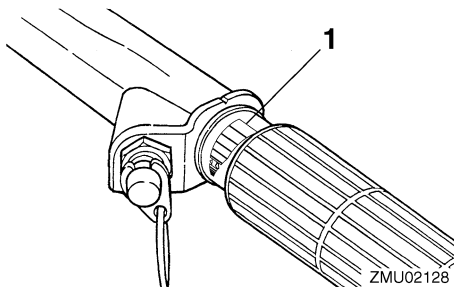


ZMU02127

MMU25961

Gasindikator

Bränsleförbrukningskurvan på gasindikatorn visar den relativa bränsleförbrukningen för olika gasspjällslägen. Välj den inställning som ger bäst prestanda och bränsleekonomi för den önskade funktionen.



ZMU02128

1. Gasindikator

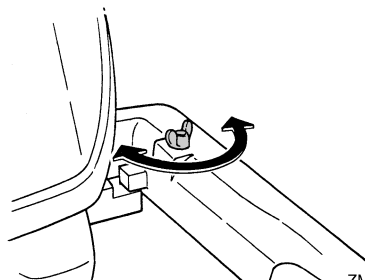
MMU25976

Justeranordning för gasreglats friktion

En friktionsanordning gör det möjligt att ställa in motståndet i gasreglaget eller fjärrkontrollens styrspak efter önskemål.

Vrid justeranordningen medurs för att öka motståndet. Vrid justeranordningen moturs för att minska motståndet. **WARNING! Dra inte åt justeranordningen för hårt. Om motståndet är för stort kan det vara svårt att röra fjärrkontrollens styrspak eller gasreglaget, vilket kan leda till olycka.**

[MWM00032]



ZMU02129

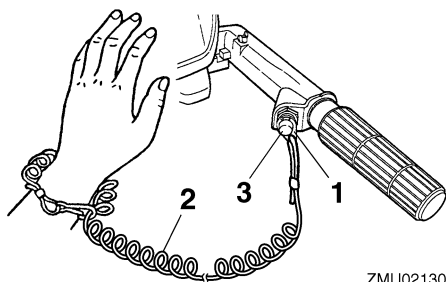
Dra åt justeranordningen för att behålla den önskade gasreglageinställningen när konstant fart önskas.

MMU25994

Motorfrånskiljarlina med klämma

Klämman måste fästas vid motorfrånskiljaren för att motorn ska gå. Lina ska fästas på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet. Om användaren skulle falla överbord eller lämna rodet, drar lina ut klämman och stoppar motorn. Båten kan då inte rusa iväg med motorn igång. **WARNING! Lina för motorns stoppströmbrytare ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när motorn är igång. Fäst inte lina på kläder som kan slitas av. Låt inte lina gå där den kan fastna och därmed hindras att fungera. Undvik att dra i lina under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.**

[MWM00122]



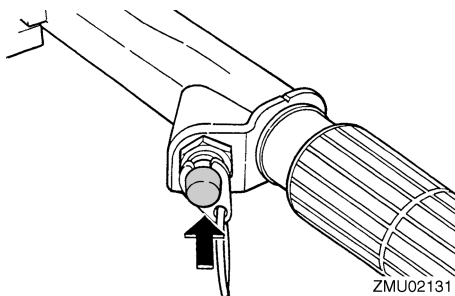
ZMU02130

1. Klämma
2. Lina
3. Motorfrånskiljare

MMU26001

Motorns stoppknapp

Tryck på denna knapp för att bryta tändningskretsen och stoppa motorn.

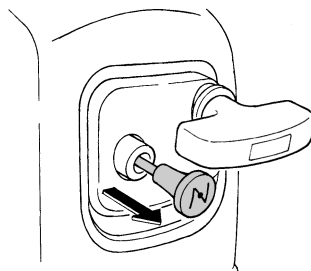


ZMU02131

MMU26011

Utdragbar chokeknapp

Dra ut denna knapp för att förse motorn med den feta bränsleblandning som krävs för att starta.

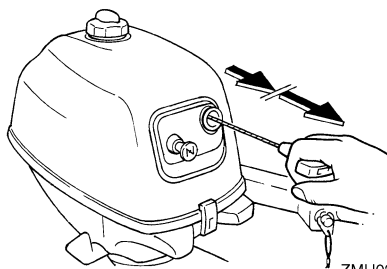


ZMU02132

MMU26070

Manuellt starthandtag

För att starta motorn drar du först ut handtaget tills det tar emot. Från detta läge drar du sedan snabbt handtaget rakt ut för att dra runt motorn.



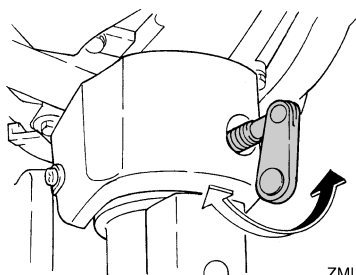
ZMU02133

Komponenter

MMU26122

Styrfriktionsinställning

En friktionsanordning ger justerbart motstånd för styrmekanismen och kan ställas in efter användarens önskemål. Det sitter en justeringsskruv eller -bult på vridfästet.



ZMU02134

Vrid justeringen medurs för att öka motståndet.

Vrid justeringen moturs för att minska motståndet.

MWM00040

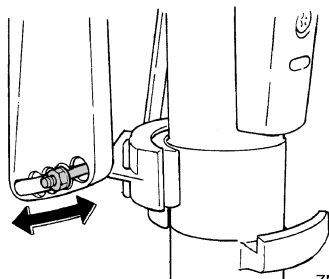


Dra inte åt justeranordningen för hårt. Om motståndet är för stort kan det bli svårt att styra, vilket kan leda till en olycka.

MMU26261

Trimstång (uppvickningsstift)

Det läge som trimstången befinner sig i ställer in utombordsmotorns minsta trimvinkel i förhållande till akterspegeln.

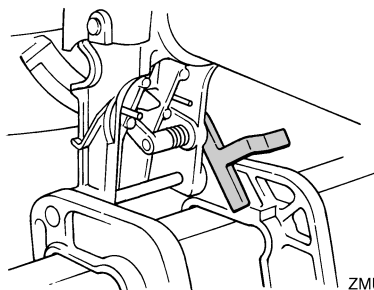


ZMU02135

MMU30201

Uppvickningsstödspak för modell med manuell uppvickning

Lås fast uppvickningsstödspaken vid fästbygeln för att hålla kvar utombordsmotorn i uppvickat läge.



ZMU02345

MCM00660

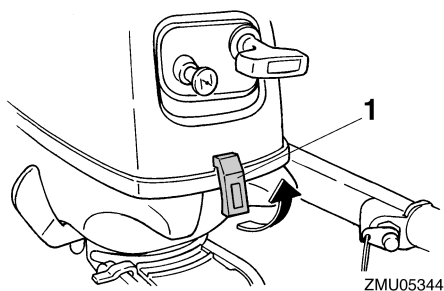
FÖRSIKTIGT

Använd inte uppvickningsstödspaken eller uppvickningsstödratten när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan skaka loss från uppvickningsstödet och lossna. Om motorn inte kan transporteras i normalt köräge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvickat läge.

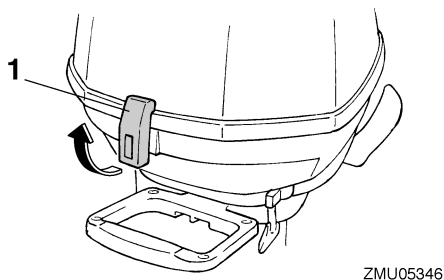
MMU26383

Motorhuvens låsspak (uppdra-ningstyp)

Ta bort den övre motorhuvan genom att dra upp låsspaken/spakarna. Lyft därefter av motorhuvan. Kontrollera att motorhuvan verkligen passar exakt i gummitätningen vid montering. Lås därefter motorhuvan genom att ställa spaken/spakarna nedåt.



1. Motorhuvens låsspak(ar)

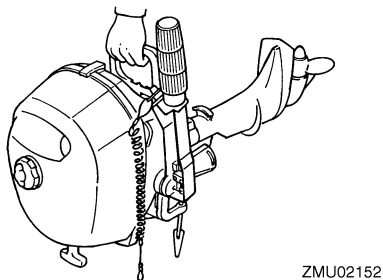


1. Motorhuvens låsspak(ar)

MMU26450

Bärhandtag

Det sitter ett bärhandtag på utombordsmotorns baksida. Med det kan du enkelt bära utombordsmotorn med en hand.



Installation

MMU26902

Installation

Informationen i detta avsnitt ska bara användas som referens. Det är omöjligt att ge fullständiga upplysningar för varje enskild kombination av båt och motor. Rätt montering beror till en del på erfarenheten och den specifika kombinationen av båt och motor.

MWM01590

VARNING

- Om du använder en för kraftig motor, finns det risk för att båten blir mycket instabil. Montera inte en motor med högre effekt än vad båten tillåter (se kapacitetsplåten). Rådfråga båttillverkaren om båten saknar kapacitetsplåt.
- En felmonterad utombordsmotor kan innebära risk för att båten blir svårhanterlig, att användaren tappar kontrollen eller att det börjar brinna. Permanent monterade modeller ska installeras av återförsäljaren eller annan person med erfarenhet av motormontering.

MMU26911

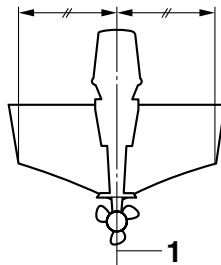
Montera utombordsmotorn

MWM01720

VARNING

Återförsäljaren eller någon annan person med erfarenhet av motormontering bör visa dig hur utombordsmotorn ska monteras.

Utombordsmotorn ska monteras så att båten blir väl balanserad, annars kan båten bli svårstyrd. I båtar med en motor monteras motorn på båtens mittlinje (köllinje).



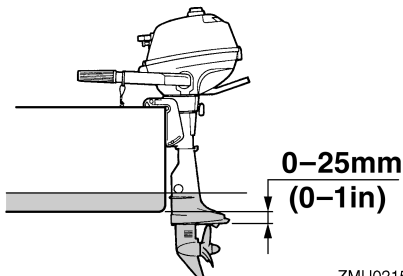
ZMU01760

1. Mittlinje (köllinje)

MMU26923

Monteringshöjd

För att båten ska gå så effektivt som möjligt, ska båtens och utombordsmotorns vattenmotstånd (bromsverkan) göras så litet som möjligt. Utombordsmotorns monteringshöjd påverkar motståndet i stor utsträckning. Om motorn sitter för högt, tenderar kavitation att uppstå, med minskad drivförmåga som följd. Om propellerspetsarna skär i luften, ökar varvtalet onormalt mycket och orsakar överhettning av motorn. Sitter motorn för lågt, ökar vattenmotståndet och därmed minskar motorns verkningsgrad. Montera utombordsmotorn så att antikavitationsplåten sitter under båtbottnen, dock högst 25 mm (1 in) nedanför denna.



ZMU02154

MCM01631

FÖRSIKTIGT

- Kontrollera att tomgångshålet befinner sig så högt över vattenytan att vatten

inte kan komma in i motorn, även om båten står stilla med maximal last.

- Om motorn har fel höjd eller om det förekommer hinder för vattenströmmen (pga. båtens utformning eller skick eller pga. tillbehör som badstegar eller ekolodstransduktorer) kan det spruta upp vatten i luften när båten körs. Om motorn körs kontinuerligt med vattensprut i luften, kan det tränga in så mycket vatten genom intagsöppningen i motorhuvten att motorn skadas allvarligt. Eliminera orsaken till vattensprut i luften.

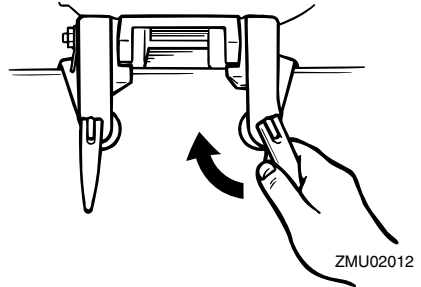
OBS:

- Utombordsmotorns optimala monteringshöjd påverkas av kombinationen båt - motor och önskad användning. Genom att testköra båten med olika monteringshöjder kan du få fram den optimala monteringshöjden. Kontakta din Yamaha-återförsäljare eller båttillverkare för ytterligare information om rätt monteringshöjd.
- Anvisningar för hur du ställer in utombordsmotorns trimvinkel finns på sidan 29.

MMU026972

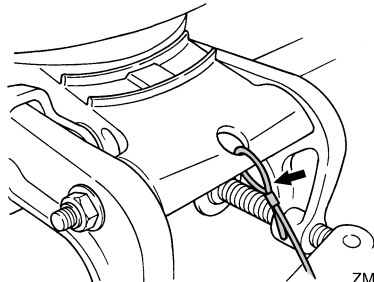
Fästa utombordsmotorn

1. Placera utombordsmotorn på akterspegeln, så nära mitten som möjligt. Dra åt akterspegelns fästsruvar jämnt och noggrant. Kontrollera fästsruvarnas åtdragning då och då när motorn går, eftersom de kan lossas av motorvibrationen. **WARNING! Om fästsruvarna är lösa, finns det risk för att motorn faller av eller flyttar sig på akterspegeln. Detta kan få dig att tappa kontrollen, med svåra skador som följd. Se till att akterspegelns skruvar är ordentligt åtdragna. Kontrollera då och då vid körning att skruvarna är ordentligt åtdragna.** [MWM00641]



ZMU02012

2. Använd säkerhetslina eller -kedja om det finns en fästögla för säkerhetslina på motorn. Fäst ena änden i avsedd fästögla på motorn och den andra i en säker anslutningspunkt i båten. Annars riskerar du att motorn försvinner för gott om den skulle lossna från akterspegeln.



ZMU02155

3. Fäst fästbygeln i akterspegeln med hjälp av de bultar som ev. medföljer utombordsmotorn. Be din Yamaha-återförsäljare om mer information. **WARNING! Undvik att använda andra skruvar, muttrar eller brickor än de som följer med motorn. Om du ändå gör det måste dessa hålla minst lika hög kvalitet i fråga om material och hållfasthet samt dras åt ordentligt. När du har dragit åt skruvarna, testkör du motorn och kontrollerar att allt är ordentligt åtdraget.** [MWM00651]

MMU36381

Första användningen

MMU37631

Påfyllning av motorolja

Motorn levereras från fabrik utan motorolja. Om återförsäljaren inte fyllt på olja, måste du göra det innan du startar motorn.

FÖRSIKTIGT: Kontrollera att det finns olja i motorn innan du använder den första gången, annars kan motorn skadas allvarligt. [MCM01781]

Motor levereras med klistermärket nedan. Det ska avlägsnas när motorolja fyllts på första gången. Mer information om kontroll av motoroljenivå finns på sidan 23.



ZMU01710

MMU30174

Inkörning av motor

Den nya motorn behöver en tids inkörning för att de rörliga delarnas anliggningsytor ska slitas in jämnt. Korrekt inkörning ger god prestanda och ökad livslängd. **FÖRSIKTIGT:** Om inkörningen inte fullföljs kan följden bli minskad livslängd eller till och med allvarliga skador på motorn. [MCM00801]

MMU27085

Gör så här för 4-taktsmodeller

En ny motor behöver 10 timmars inkörning för att de rörliga delarnas anliggningsytor ska slitas in jämnt.

OBS:

Låt motorn gå i vatten under belastning (med ilagd växel och monterad propeller) enligt nedan. Under tio timmar för att köra in motorn:

undvik långvarig tomgångskörning, grov sjö och områden med trängsel.

1. Den första timmen motorn används:
Kör motorn med varierande varvtal, upp till 2000 v/min eller ungefär halv gas.
2. Den andra timmen motorn används:
Öka motorvarvtalet tills båten planar (men undvik fullt gaspådrag), och minska sedan gasen medan båten bibehåller planhastighet.
3. De återstående åtta timmarna:
Kör motorn med valfritt varvtal. Undvik att köra med maximalt gaspådrag i mer än fem minuter åt gången.
4. Efter de första tio timmarna:
Använd motorn normalt.

MMU36400

Lär känna din båt

Olika båtar uppför sig på olika sätt. Manövrera försiktigt tills du lärt dig hur din båt uppför sig under olika förhållanden och med olika trimvinklar (se sidan 29).

MMU36412

Kontroller före motorstart

MWM01920



Om något inte fungerar som det ska under kontrollen före motorstart, ska detta kontrolleras och lagas innan du använder utombordsmotorn. Annars kan det inträffa en olycka.

MCM00120



Starta aldrig motorn om den inte är i vatt-net. Detta kan leda till överhettning och allvarliga motorskador.

MMU36560

Bränslenivå

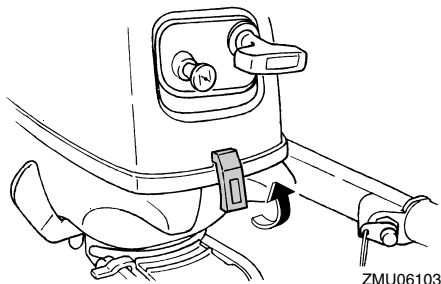
Kontrollera att du har tillräckligt med bränsle för båtturen. En god regel är att använda 1/3 av bränslet för att nå destinationen och

1/3 för återresan och ha 1/3 som nödreserv. Låt båten ligga horisontellt på en trailer eller i vattnet och kontrollera bränslenivån. Anvisningar för påfyllning av bränsle finns på sidan 24.

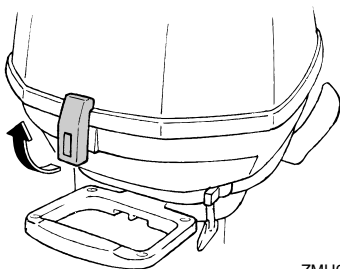
MMU36431

Ta bort motorhuven

För nedanstående kontroller ska den övre motorhuven tas bort från motorn. Ta bort motorhuven genom att frigöra alla låsspakarna. Lyft därefter av motorhuven.



ZMU06103



ZMU06105

MMU36442

Bränslesystem

MMW00060

! VARNING

Bensin och bensinånga är mycket eldfarliga och kan dessutom explodera. Undvik gnistor, cigaretter, öppen eld och andra antändningskällor.

MMW00910

! VARNING

Läckande bränsle kan orsaka brand eller explosion.

- **Kontrollera regelbundet att det inte förekommer bränsleläckage.**
- **Om du upptäcker bränsleläckage, måste bränslesystemet repareras av en kvalificerad mekaniker. En illa utförd reparation kan göra motorn farlig att använda.**

MMU36451

Inspektion med avseende på bränsleläckage

- Kontrollera båten invändigt med avseende på bränsleläckage och bensinångor.
- Kontrollera att det inte förekommer bränsleläckage från bränslesystemet.
- Kontrollera bränsletanken och bränsleledningarna med avseende på sprickor, svällningar och andra skador.

MMU36891

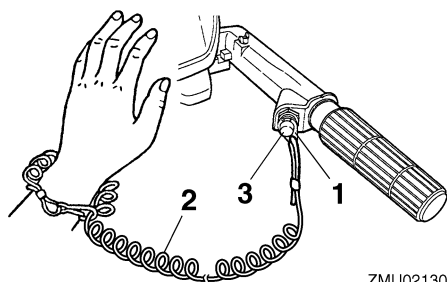
Reglage

- Vrid rorkultshandtaget helt åt vänster och höger för att kontrollera att det rör sig mjukt.
- Vrid gasreglaget från helt stängt till helt öppet läge. Kontrollera att det rör sig jämnt och att det helt återgår till helt stängt läge.
- Kontrollera att gasvajerens eller växelkabels anslutningar inte är lösa eller skadade.

MMU36482

Motorfrånskiljarlina

Kontrollera motorfrånskiljarlinan med avseende på skador, som jack, brott och slitage.



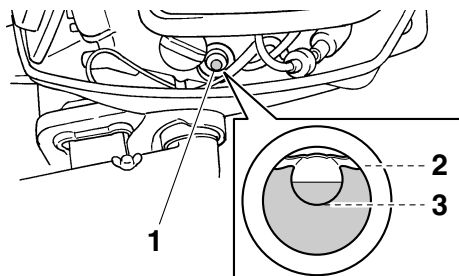
ZMU02130

1. Klämma
2. Lina
3. Motorfrånskiljare

MMU30215

Motorolja

1. Ställ motorn i upprätt läge (ej uppvcikad).
2. Ta bort den övre motorhuven.
3. Kontrollera att oljenivån i synglaset ligger mellan övre och nedre märket. Fyll på eller tappa ur olja vid behov.



ZMU02346

1. Synglas för oljenivå
2. Övre markering
3. Nedre markering

MMU27153

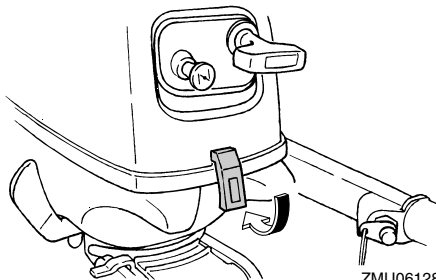
Motor

- Kontrollera motor och motorfästen.
- Kontrollera att inga fästen är lösa eller skadade.
- Kontrollera att inte propellern är skadad.
- Inspektera med avseende på motoroljeläckage.

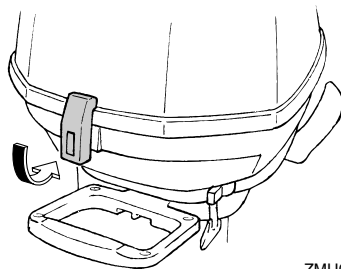
MMU36940

Montera motorhuven

1. Kontrollera att alla motorhuvens låsspakar är frigjorda.
2. Kontrollera att gummitätningen ligger i sitt säte hela vägen runt motorn.
3. Placera motorhuven ovanpå tätningen.
4. Kontrollera att motorhuven verkligen passar exakt i gummitätningen.
5. Placera spakarna som bilden visar för att låsa motorhuven. **FÖRSIKTIGT: Om motorhuven inte monteras korrekt, kan motorn skadas av vatten som tränger in under motorhuven. Motorhuven kan dessutom också flyga av i höga hastigheter.** [MCM01990]

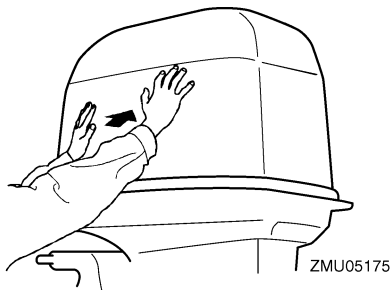


ZMU06128



ZMU06130

När den övre motorhuven är pålagd trycker du på den med båda händerna för att kontrollera att den är korrekt inpassad. Låt din Yamaha-återförsäljare laga den övre motorhuven om den sitter löst.



ZMU05175

MMU37681

Påfyllning av bränsle i inbyggd tank

MWM01950



Se till att utombordsmotorn är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett ställ.

MWM01830



- Bensin och bensinånga är mycket eld-farliga och kan explodera. Följ alltid dessa anvisningar vid tankning, för att minska risken för brand och explosion.
- Bensin är giftigt och kan orsaka personskada eller dödsfall. Hantera bensin försiktigt. Hävertera aldrig bensin genom att suga med munnen. Sök omedelbart läkare om du råkar svälja bensin, andas in stora mängder bensinånga eller få bensin i ögonen. Tvätta dig med tvål och vatten om du spiller bensin på huden. Byt kläder om du får bensin på kläderna.

1. Se till att motorn verkligen stängts av.
2. Koppla bort bränsleledningen från dra åt luftningsskruven på tanklocket.
3. Ta bort den bärbara tanken (om sådan finns) från båten.
4. Vistas alltid i väl ventilerat område utomhus, med båten fast förtöjd eller på trailer.

5. Rök inte och undvik gnistor, öppen eld, urladdningar av statisk elektricitet och andra antändningskällor.
6. Använd bara godkänd bensindunk för att lagra och distribuera bränsle.
7. Rör vid påfyllningsöppningen eller påfyllningsröret med bränsleslangens munstycke för att förebygga elektrostatiska gnistor.
8. Fyll bränsletanken helt, men överfyll inte. Om temperaturen stiger kan bränslet expandera och svämma över.

Bränsletankens kapacitet:

0.9 L (0.24 US gal, 0.20 Imp.gal)

9. Dra åt tanklocket ordentligt.
10. Torka omedelbart upp utspilld bensen med en torr trasa. Avfallshantera trasorna korrekt enligt lokala föreskrifter.

MMU27451

Använda motorn

MMU31511

Bränsle pumpas

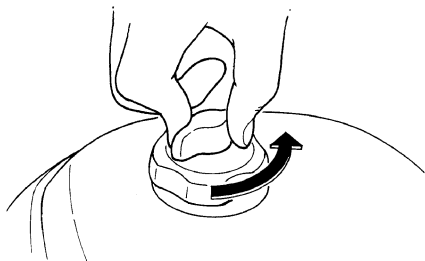
MWM00420



- Innan du startar motorn skall du se till att båten är ordentligt förtöjd och att det inte finns några hinder i vägen. Se till att det inte finns simmare i vattnet vid båten.
- När luftningsskruven skruvas ut släpps bensinångor ut. Bensin är mycket eld-farligt och bensinångor kan dessutom explodera. Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor eller öppen eld i närheten när du lossar på luftningsskruven.
- Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller koloxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka hjärnskador eller dödsfall. Symptomen är illamåen-

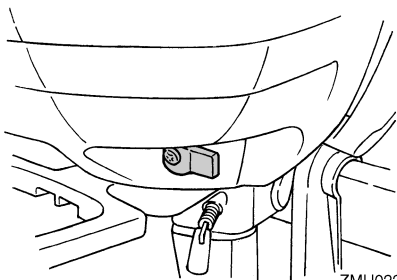
de, yrsel och dåsighet. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade. Undvik att blockera avgasutsläpp.

1. Lossa luftningsskruven i bränsletankslocket ett varv.



ZMU02359

2. Öppna bränslekranen.



ZMU02229

MMU27493

Starta motorn

MWM01600



VARNING

Innan du startar motorn skall du se till att båten är ordentligt förtöjd och att det inte finns några hinder i vägen. Kontrollera att det inte finns badande i vattnet vid båten.

MMU27525

Modeller med manuell start

MWM01840



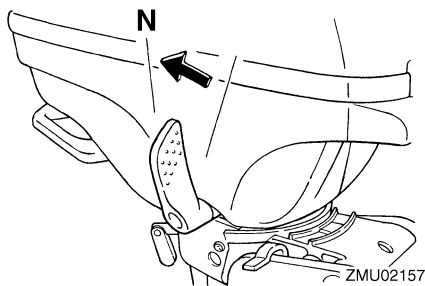
VARNING

- Om du inte sätter fast motorfrånskiljarlinan kan båten skena om föraren faller överbord. Motorfrånskiljarlinan ska

vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när motorn är igång. Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Dra inte linan så att den kan fastna och därmed hindras att fungera.

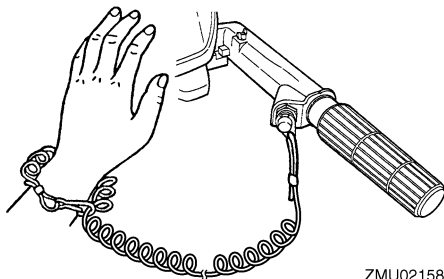
- Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.

1. Placera växelspaken i friläge. **VARNING! Starta alltid motorn i friläge, så att båten inte börjar röra sig av misstag.** [MWM00111]



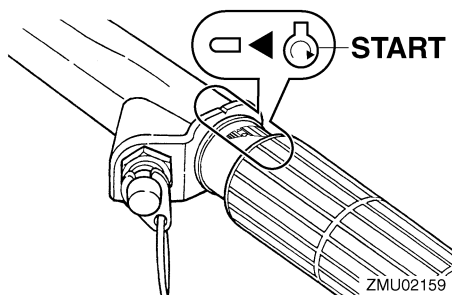
ZMU02157

2. Fäst motorfrånskiljarens lina (om sådan finns) på ett säkert ställe på dina kläder, armen eller benet. Sätt därefter fast klämman i linans andra ände i motorfrånskiljaren.

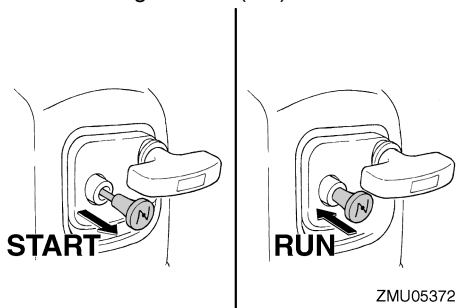


ZMU02158

3. Ställ gasreglaget i läget "START" (start).

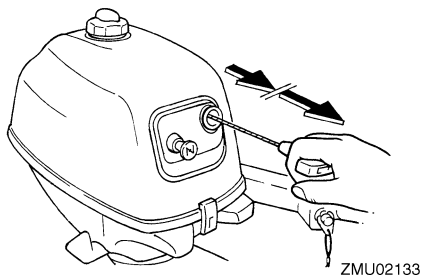


4. Ställ chokeratten i läget "START" (start). När motorn har startat för du tillbaka raten till läget "RUN" (kör).



OBS:

- Ställ chokeratten i läget "RUN" (kör) när du startar om en varm motor.
 - Om chokeratten står kvar i läget "START" (start) när motorn går, fungerar motorn dåligt eller stannar.
5. Dra sakta i det manuella starthandtaget tills du känner att det tar emot. Dra sedan kraftigt rakt utåt för att starta motorn. Upprepa vid behov.



6. När motorn har startat för du långsamt tillbaka det manuella starthandtaget till utgångsläget, innan du släpper det.
7. För sakta tillbaka gasreglaget till helt stängt läge.

OBS:

- När motorn är kall måste den värmas upp. För ytterligare information, se sida 27.
- Upprepa proceduren om motorn inte startar vid första försöket. Om motorn inte startar efter fyra eller fem försök, drar du på gasreglaget något (mellan en åttondel och en fjärdedel) och försöker igen. Om motorn är varm och inte startar, öppnar du gasreglaget lika mycket och försöker starta igen. Se sidan 47, om motorn fortfarande inte startar.

MMU36510

Kontroller efter motorstart

MMU36520

Kylvatten

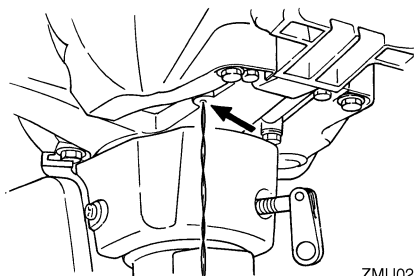
Kontrollera att vattenflödet från kylvattnets styrhåll är jämnt. Vattenflöde från styrhålet visar att vattenpumpen pumpar vatten genom kylpassagerna. Om kylvattenpassagerna är frusna kan det ta ett tag för vattnet att börja rinna från styrhålet.

MCM01810

FÖRSIKTIGT

Om det inte kommer vatten från styrhålet hela tiden när motorn går, kan motorn överhettas och skadas allvarligt. Stoppa

motorn och undersök om kylvatteninloppet på växelhuset eller om kylvattnets styrhåll är blockerat. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet.



ZMU02162

Kontrollera att det inte läcker avgaser från fogarna mellan avgaslocket, topplocket och vevhuset.

MMU27670

Värma upp motorn

MMU27735

Varmkörning (modell med manuell start)

När motorn startat för du tillbaka chokeratten halvvägs. Värm upp motorn på högst en femtedels gas de första fem minuterna efter start. När motorn är varm trycker du in chokeratten helt. Annars förkortas motorns livslängd.

OBS:

- Om chokeratten lämnas utdragen när motorn startat, stannar motorn.
- Vid -5°C eller kallare lämnas chokeratten helt utdragen i ca tre sekunder efter start.

MMU36530

Kontroller när motorn varmkörts

MMU37540

Växla

Låt båten ligga fast förtöjd och utan gaspådrag. Kontrollera att det går lätt att lägga i framväxeln och sedan lägga ur växeln igen.

MMU36970

Stoppbrytare

- Tryck på motorns stoppknapp och kontrollera att motorn stannar.
- Kontrollera att motorn stoppar när klämman tas bort från motorfrånskiljaren.
- Kontrollera att motorn inte kan startas när klämman tagits bort från motorfrånskiljaren.

MMU34891

Växla

MWM00180

! VARNING

Kontrollera att det inte finns badande eller andra hinder vid båten innan du lägger i en växel.

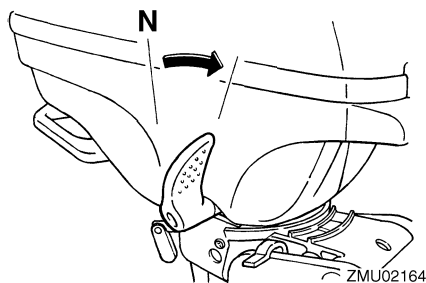
MCM01610

FÖRSIKTIGT

Varmkör motorn innan du lägger i en växel. Tomgången kan vara högre än normalt innan motorn blivit varm. Hög tomgång kan göra att du inte kan lägga ur växeln igen. I så fall stoppar du motorn, lägger ur växeln och startar sedan om motorn och låter den bli varm.

Lägga i växel från friläge (framväxel)

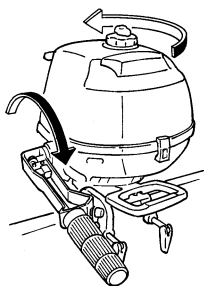
För växelspaken bestämt mot fören.



ZMU02164

Lägga i växel från friläge (backväxel)

1. Vrid utombordsmotorn 180° och flytta rorkultshandtaget så att det vetter mot fören.

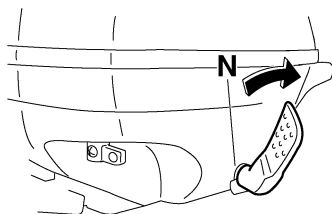


ZMU02166

OBS:

Utombordsmotorn kan vridas 360° runt sin egen axel (svirvlande 360 grader).

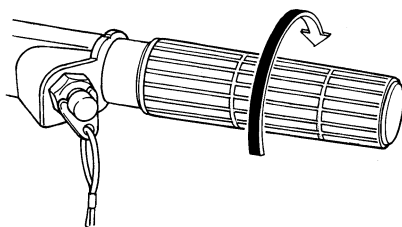
2. För växelspaken bestämt mot aktern.



ZMU05373

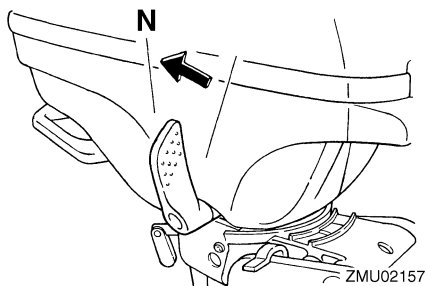
Lägga ur växel

1. Stäng gasreglaget så att motorn saktar ned till tomgångsvarvtal.

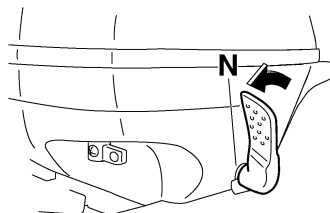


ZMU02163

2. När motorn går på tomgång med växel ilagd för du växelspaken bestämt till friläge.



ZMU02157



ZMU05908

MMU27821

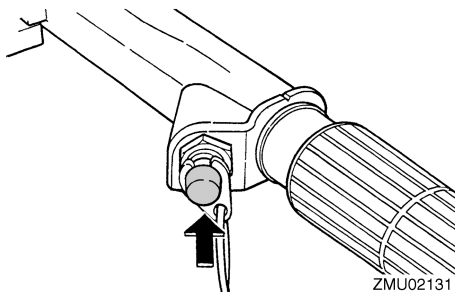
Stoppa motorn

Låt motorn svalna några minuter på tomgång innan du stoppar den. Du bör inte stoppa motorn genast när den gått på högt varvtal.

MMU31521

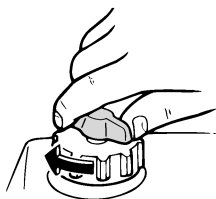
Gör så här

1. Tryck ned motorstoppbrytaren och håll den nedtryckt tills motorn stannat helt.

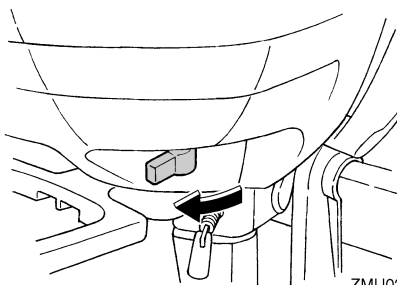


ZMU02131

2. När motorn har stannat, drar du åt luftningsskruven på tanklocket och stänger bränslekranen.



ZMU02450



ZMU02171

OBS:

Du kan också stoppa motorn genom att dra ut linan och ta bort klämman från motorfrånskiljaren.

MMU27862

Trimning av utombordsmotor

MWM00740

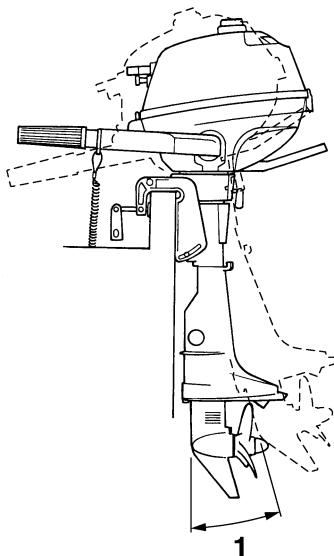


VARNING

För stor trimvinkel för arbetsvillkoren (antingen upptrimning eller nedtrimning) kan göra båten instabil och göra det svårare att styra båten. Detta ökar risken för en olycka. Om båten börjar kännas instabil eller är svår att styra, sakta farten eller justera trimvinkeln eller båda delarna.

Utombordsmotorns trimvinkel påverkar läget hur båtens för ligger i vattnet. Korrekt trimvinkel ger bättre prestanda och god bränsleekonomi och minskar samtidigt påfrestningen på motorn. Korrekt trimvinkel beror på kombinationen av båt, motor och propeller.

Korrekt trimvinkel påverkas också av variabler som båtlast, sjöförhållanden och hastighet.



ZMU02168

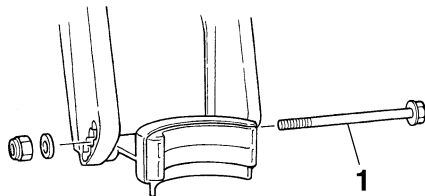
1. Trimvinkel

MMU27872

Justera trimvinkel (modeller med manuell uppveckling)

I fästbygeln finns fyra eller fem hål för inställning av utombordsmotorns trimvinkel.

1. Börja med att stanna motorn.
2. Vicka upp utombordsmotorn något och ta bort trimstången från fästbygeln.



ZMU02169

1. Trimstång

3. Sätt tillbaka stängen i önskat håll.

Om du vill höja fören ("uttrimning"), skall du placera stängen längre från akterspegeln.

Om du vill sänka fören ("intrimning"), skall du placera stängen närmare akterspegeln.

Provkör båten med olika trimvinklar så att du kan hitta de vinklar som passar bäst för båten och olika förhållanden.

MWM00400

WARNING

- **Stanna alltid motorn innan du ställer in trimvinkeln.**
- **Var försiktig så att du inte klämmer dig när du arbetar med stängen.**
- **Var försiktig när du ställer in trimvinkeln första gången. Öka farten gradvis och var uppmärksam på tecken på instabilitet. Felaktig trimvinkel kan leda till att du tappat kontrollen över båten.**

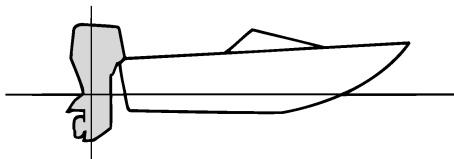
OBS:

Du ändrar trimvinkeln ca 4 grader per håll som du flyttar trimstängen.

MMU27912

Justera båttrimning

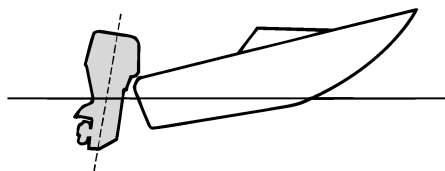
När båten planar ger den lyfta fören mindre bromsverkan, ökad stabilitet och bättre verk-ningsgrad. Detta gäller i allmänhet när bå-tens köllinje höjts cirka 3 till 5 grader. Med fören upp kan båten visa en större tendens att svänga åt ena hållet. Kompensera för detta när du styr båten. När båtens för är sänkt är det lättare att accelerera från stående start till planingsläge.



ZMU01784

För upp

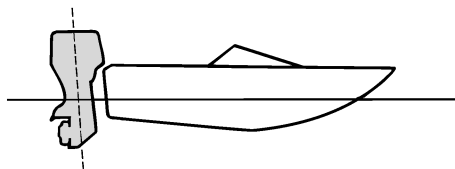
Vid för stor uttrimning hamnar båtens för alltför högt i vattnet. Det innebär sämre prestanda och minskad bränsleekonomi på grund av ökat vatten- och luftmotstånd. Vid för stor uttrimning kan det uppstå kavitation intill propellern, vilket ytterligare minskar båtens prestanda, och båten kan börja "stampa" i vattnet, vilket ökar risken för att någon faller överbord.



ZMU01785

För ned

För stor intrimning gör att båten "plöjer" genom vattnet, vilket ger sämre bränsleekonomi och gör det svårare att öka farten. Körning med för stor intrimning vid hög hastighet gör även båten instabil. Motståndet vid fören ökar avsevärt, vilket ger ökad risk för "bogstyrning" samt försvårad och riskfylld hantering.



ZMU01786

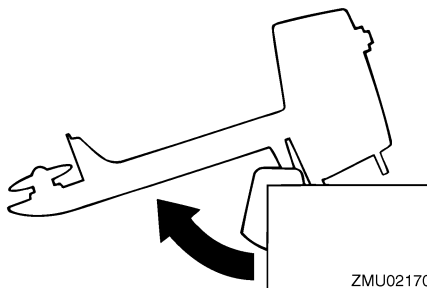
OBS:

Utombordsmotorns trimvinkel kan ha liten betydelse för läget för båtens för i vattnet (beroende på båttyp).

MMU27922

Vicka upp och ned

Om du inte ska köra motorn på ett tag, eller om båten ankras på grunt vatten, ska du vicka upp utombordsmotorn, för att skydda propellern och växelhuset från kollisionsskador och minska rostangrepp.



ZMU02170

MWM00221

! VARNING

Kontrollera att inga personer vistas i närheten av utombordsmotorn när den vickas upp eller ned. Kroppsdelar kan komma i kläm mellan motorn och fästbygeln när motorn trimmas eller vickas.

MWM00230

! VARNING

Läckande bränsle utgör en brandfara. Dra åt luftningsskruven och stäng bränslekranen om du skall ha motorn uppvecklad längre tid än några minuter. Annars kan bränsle läcka ut.

MCM00231

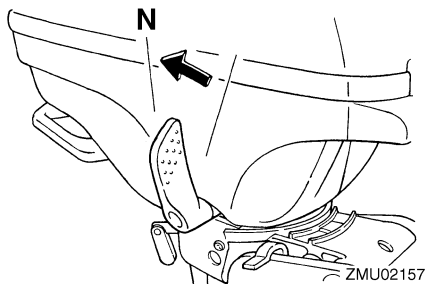
FÖRSIKTIGT

- Följ anvisningarna under "Stoppa motorn" i detta kapitel innan du vickar upp motorn. Vicka aldrig upp utombordsmotorn medan den går. Den kan skadas allvarligt av överhettning.
- Använd aldrig rorkultshandtaget för att fälla upp motorn. Det kan gå av.
- Motorpaketet skall alltid vara högre än propellern. Annars kan vatten rinna in i cylindern och skada den.
- Utombordsmotorn kan inte vickas upp när backväxeldrevet är ilagt eller när utombordsmotorn är svängd 180° (pekar bakåt).

MMU27965

Vicka upp så här (modeller med manuell uppveckling)

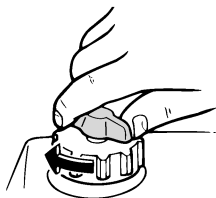
1. Ställ växelspaken i friläge (om det finns) och se till att motorn pekar framåt.



ZMU02157

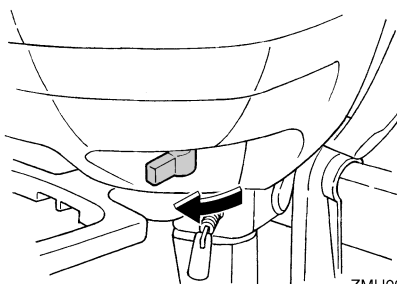
2. Dra åt justeranordningen för styrfriktion genom att vrida den medurs, för att förhindra att motorn svänger fritt.

3. Dra åt luftningsskruven.



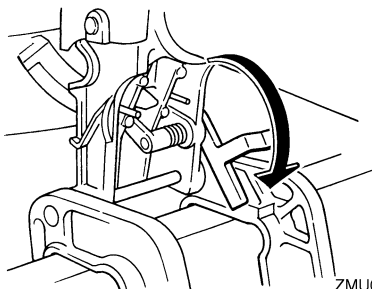
ZMU02450

4. Stäng bränslekranen.



ZMU02171

5. Modeller med uppvickningsstödfäste: Håll i den bakre delen av den övre motorhuven eller bärhandtaget (om sådant finns) med ena handen och vicka upp motorn helt tills uppvickningsstödfästet låses automatiskt.
6. Modeller med uppvickningsstödratt: Håll i den bakre delen av den övre motorhuven med ena handen, vicka upp utombordsmotorn helt och tryck in uppvickningsstödratten i fästbygeln.
7. Modeller med uppvickningsstödspak: Håll i bärhandtaget och vicka upp motorn helt tills uppvickningsstödspaken låses automatiskt.



ZMU02172

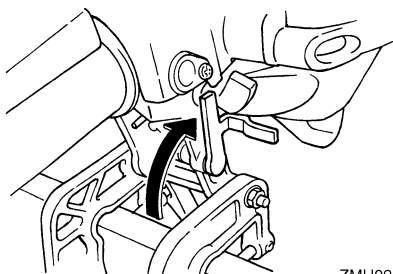
OBS:

Modeller med uppvickningsstödspak/-fäste: Om motorn inte är vänd framåt, kan uppvickningsstödspaken/-fästet inte låsas automatiskt. Om uppvickningsstödspaken/-fästet inte låser sig automatiskt, svänger du motorn något åt vänster och höger.

MMU28033

Vicka ned så här (modeller med manuell uppvickning)

1. Vicka upp motorn något.
2. Modeller med uppvickningsstödfäste: Vicka sakta ned motorn genom att dra upp uppvickningsstödfästets spak.
3. Modeller med uppvickningsstödratt: Dra ut rattan och vicka långsamt ned utombordsmotorn.
4. Modeller med uppvickningsstödspak: Vicka sakta ned motorn genom att dra upp uppvickningsstödspaken.



ZMU02173

5. Frigör justeranordningen för styrfriktion genom att vrida den moturs och justera

styrfriktionen efter önskemål.

WARNING! Om motståndet är för stort kan det bli svårt att styra, vilket kan leda till en olycka. [MWM00721]

MMU28195

Körning under andra förhållanden

Körning i saltvatten

När motorn använts i saltvatten ska du spola ur kylvattenpassagerna med färskvatten, för att förhindra att de blir igensatta. Skölj även utsidan av utombordsmotorn med färskvatten.

Köra i dygt, grumligt eller surt vatten

Yamaha rekommenderar starkt att du använder den förkromade vattenpumpsatsen (tillval) (se sidan 10) om du använder utombordsmotorn i surt vatten eller vatten med stora mängder sediment, som till exempel dygt eller grumligt vatten. När motorn använts i sådant vatten, ska du spola ur kylvattenpassagerna med färskvatten för att förhindra korrosion. Skölj även utsidan av utombordsmotorn med färskvatten.

MMU28227

Transportera och förvara utombordsmotorn

MWM00693

VARNING

- **VAR FÖRSIKTIG** vid transport av bränsletanken i båt eller bil.
- **FYLL INTE** bränslebehållaren maximalt. Bensin expanderar avsevärt vid uppvärmning och tryck kan bildas i bränslebehållaren. Detta kan orsaka bränsleläckage, vilket utgör en brandfara.

MWM01860

VARNING

Läckande bränsle utgör en brandfara. Stäng bränslekranen för att förhindra att det läcker bränsle när du transporterar eller förvarar utombordsmotorn. Gå aldrig under motorn när den är uppvickad. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.

MCM00660

FÖRSIKTIGT

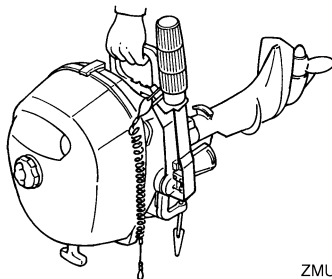
Använd inte uppvickningsstödspaken eller uppvickningsstödratten när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan skaka loss från uppvickningsstödet och lossna. Om motorn inte kan transporteras i normalt körläge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvickat läge.

Utombordsmotorn skall transporteras och förvaras i normalt körläge. Om det inte finns tillräckligt med utrymme för att transportera motorn i detta läge, används uppvickat läge tillsammans med en motorstödanordning (till exempel en skyddsstång för akterspegel). Be din Yamaha-återförsäljare om mer information.

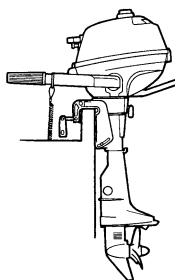
MMU28236

Modeller med fästskruvsmontering

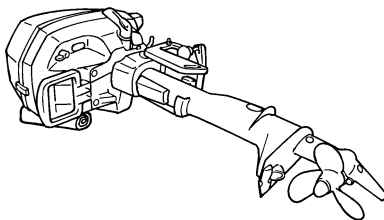
Placera utombordsmotorn så som visas när den transporteras eller förvaras demonterad från båten.



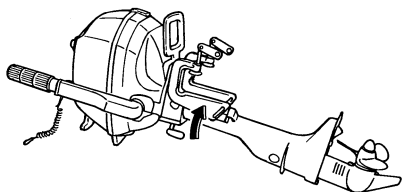
ZMU02348



ZMU02349



ZMU02350



ZMU02351

OBS:

Lägg en handduk eller liknande under utombordsmotorn, för att skydda den från skador.

MMU28241

Förvara utombordsmotorn

När du ställer undan Yamaha-motorn längre perioder (två månader eller mer), måste du vidta olika åtgärder för att förhindra att motorn skadas allvarligt.

Vi rekommenderar att du lämnar motorn till service hos en auktoriserad Yamaha-återförsäljare innan den ställs undan. Följande åtgärder kan du dock genomföra själv med hjälp av endast några få verktyg.

MCM01080

FÖRSIKTIGT

- Ställ motorn i den position som bilden visar vid transport och förvaring, för att förhindra problem som orsakas av att olja kommer in i cylindern från oljeträget. Om du förvarar eller transporterar motorn på sidan (ej lodrät), skall den läggas på mjukt underlag när oljan tappats av.
- Lägg inte ned utombordsmotorn på sidan innan kylvattnet har runnit ut helt. Då kan det komma vatten i cylindern genom avgasporten och ställa till problem i motorn.

- Förvara utombordsmotorn i ett torrt utrymme med god ventilation, med skydd mot direkt solljus.

MMU28304

Gör så här

MMU30514

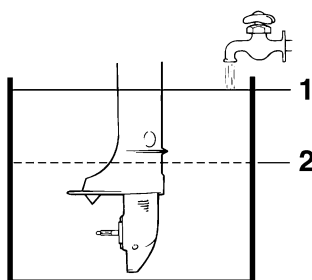
Spola i vattentank

MCM00300

FÖRSIKTIGT

Låt inte motorn gå utan kylvatten. Antingen kommer motorns vattenpump att skadas, eller så kommer motorn att skadas på grund av överhettning. Kontrollera att det finns vatten i kylvattenpassagerna innan du startar motorn.

1. Tvätta utombordsmotorns utsida med färskvatten. **FÖRSIKTIGT: Spruta inte vatten i luftintaget.** [MCM01840] För ytterligare information, se sidan 37.
2. Stäng bränslekranen. Dra åt luftningskruven i tanklocket.
3. Ta bort den övre motorhuvn och ljuddämparplåten.
4. Placera utombordsmotorn på testtanken.



ZMU02176

1. Vattenyta
2. Lägsta vattennivå
5. Fyll upp tanken med färskvatten över antikavitationsplåtnivån. **FÖRSIKTIGT: Om vattennivån ligger under antikavitationsplåtens nivå, eller om det inte**

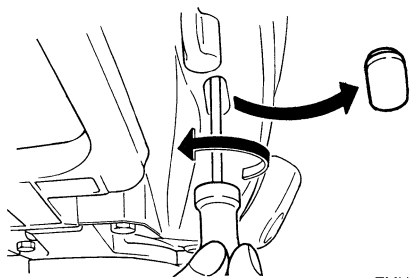
finns tillräckligt med vatten, kan motorn börja kärva. [MCM00291]

6. Låt motorn gå på snabb tomgång i ett par minuter i friläge. **WARNING! Rör aldrig vid elektriska delar vid start eller körning. Håll händer, hår och kläder borta från svänghjulet och andra roterande delar när motorn går.** [MWM00091]
7. Omedelbart innan du stänger av motorn sprutar du snabbt in "dimbildningsolja" i förgasaren. Om detta görs på rätt sätt, kommer det kraftig rök från motorn, varpå den nästan stannar.

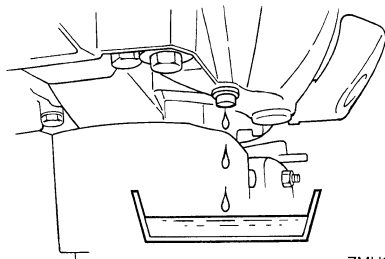
OBS:

Kylsystemet måste spolas för att inte bli igensatt med salt, sand eller smuts. Dessutom måste motorn dimbildningsbehandlas/smörjas för att förhindra allvarliga rostskador. Spola och dimbildningsbehandla samtidigt.

8. Om det inte finns någon "dimbildningsolja", låt motorn gå på snabb tomgång tills bränslesystemet är tomt och motorn stannar.
9. Lossa luftningsskruven ett varv. Öppna bränslekranen.
10. Avlägsna genomföringen. Placera en behållare under förgasarens dräneringshål för att fånga upp bensinen. Lossa dräneringsskruven.



ZMU02174



ZMU02175

11. Dra åt dräneringsskruven. Sätt tillbaka genomföringen.
12. Stäng bränslekranen. Dra åt luftningsskruven.
13. Om "dimbildningsolja" inte finns tillgänglig avlägsnar du tändstiftet. Håll en tesked ren motorolja i cylindern. Dra runt motorn flera gånger för hand. Sätt tillbaka tändstiftet.
14. Ta bort utombordsmotorn från testtanken.
15. Sätt dit ljuddämparplåten och den övre motorhuv.
16. Tappa av allt kylvatten ur motorn. Rengör motorblocket omsorgsfullt.

MMU28402

Smörjning

1. Sätt i tändstiftet/tändstiften och momentdra enligt specifikationen. Information om isättning av tändstift finns på sidan 41.
2. Byt växellådsolja. Anvisningar finns på sidan 45. Kontrollera att det inte finns vatten i oljan - det kan tyda på läckande tätning. Byte av tätning ska göras av en auktoriserad Yamaha-återförsäljare före användning.
3. Smörj alla kopplingar. För ytterligare information, se sidan 40.

OBS:

Vid en längre tids förvaring rekommenderar vi att motorn dimsprutas med olja. Kontakta

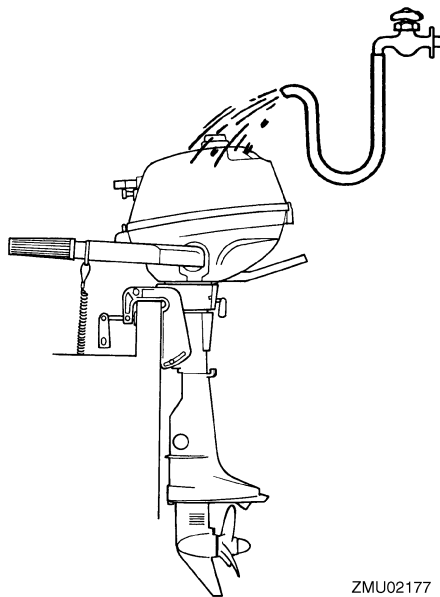
Underhåll

din Yamaha-återförsäljare för information om dimbildningsolja och åtgärder för din motor.

MMU28451

Rengöra utombordsmotorn

Tvätta motorns utsida med färskvatten efter användning. Spola kylsystemet med färskvatten.



ZMU02177

MMU28460

Kontrollera motorns målade ytor

Undersök om det förekommer repor, rispor eller flagnande färg på motorn. Ställen med skadad färg rostar lättare. Tvätta och bättringsmåla vid behov. Det finns bättringsfärg att köpa hos din Yamaha-återförsäljare.

MMU37074

Periodiskt underhåll

MWM01981



Dessa förfaranden kräver mekanikkunskaper, verktyg och materiel. Om du inte har erforderliga färdigheter, verktyg eller materiel för att utföra en underhållsåtgärd, ska du låta en Yamaha-återförsäljare

re eller annan kvalificerad mekaniker utföra arbetet.

Arbetet innefattar att demontera motorn och blottlägga farliga delar. Följ anvisningarna nedan för att minska risken för skada till följd av rörliga, heta eller spänningsförande delar:

- Om inte annat anges ska du stänga av motorn och ta med dig motorfrånskiljarlinan (rep) när du utför underhåll.
- Låt motorn svalna innan du hanterar heta komponenter eller vätskor.
- Återmontera alltid motorn helt innan den tas i drift.

MMU28511

Reservdelar

Använd endast Yamaha originaldelar eller reservdelar av likvärdig konstruktion och kvalitet. Reservdelar av sämre kvalitet kan orsaka driftstörningar, varpå föraren kan förlora kontrollen och skada sig själv och andra. Yamaha originaldelar och tillbehör finns att köpa från din Yamaha-återförsäljare.

MMU34151

Krävande driftförhållanden

Krävande driftförhållanden är sådana där en eller flera av de nedan angivna körsätten förekommer regelbundet:

- Kontinuerlig körning vid eller nära motorns maximivarvtal under många timmar
- Kontinuerlig körning med lågt motorvarvtal under många timmar
- Användning utan tillräcklig tid för motorn att varmköras respektive svalna
- Ofta förekommande snabb acceleration och retardation
- Korta intervall mellan växlingar
- Motor(er) startas och stoppas ofta
- Ofta omväxlande lätt och tung last

Motorer som används under något av de ovan beskrivna förhållandena kräver kortare underhållsintervall. Yamaha rekommenderar

att du utför denna service dubbelt så ofta som angivet i underhållsschemat. Om det till exempel anges att en viss service ska utföras efter 50 timmar, utför du den i stället efter 25 timmar. Det hjälper till att förhindra att motorns komponenter slits fortare.

MMU34445

Underhållsschema 1

OBS:

- Avsnitten i detta kapitel förklarar ägarspecifika åtgärder.
- Underhållsintervallen i schemat förutsätter 100 h användning per år och regelbunden spolning av kylvattenpassagerna. Underhållsintervallen ska anpassas om du använder motorn under svårare förhållanden som långvarig trolling.
- Isärtagning eller reparation kan behövas beroende på resultatet av underhållskontrollen.
- Förbrukningsdelar och smörjmedel försämras med tid och normal användning, oberoende av garantiperioden.
- När motorn används i saltvatten, dygt eller grumligt vatten eller surt vatten, ska den spolas med färskvatten efter varje användningstillfälle.

Symbolen “●” innebär att du kan utföra kontrollerna själv.

Symbolen “○” markerar åtgärder som ska utföras av Yamaha-återförsäljare.

Post	Åtgärder	Första	Efter			
		20 timmar (3 månader)	100 timmar (1 år)	300 timmar (3 år)	500 timmar (5 år)	
Anod(er) (externa)	Kontroll eller byte vid behov		●/○			
Anod(er) (topplock, termostatlöck)	Kontroll eller byte vid behov		○			
Anod(er) (avgaslock, lock till kylvattenpassage, lock till likriktare/regulator)	Byte				○	
Kylvattenläckage	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Motorhuvens låsspak	Kontroll		●/○			
Motorstartförhållanden/buller	Kontroll	●/○	●/○			
Tomgångsvarvtal/buller	Kontroll	●/○	●/○			
Motorolja	Byte	●/○	●/○			
Bränslefilter (i inbyggd bränsletank)	Kontroll och rengöring vid behov		○			
Bränsleledning (högt tryck)	Kontroll	●	●			
Bränsleledning (högt tryck)	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Bränsleledning (lågt tryck)	Kontroll	●	●			

Underhåll

Post	Åtgärder	Första	Efter			
		20 tim-mar (3 månader)	100 tim-mar (1 år)	300 tim-mar (3 år)	500 tim-mar (5 år)	
Bränsleledning (lågt tryck)	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Läckage bränsle/olja	Kontroll	○	○			
Växellådsolja	Byte	●/○	●/○			
Smörjpunkter	Smörjning	●/○	●/○			
Pumphjul/vattenpump-hus	Kontroll eller byte vid behov		○			
Pumphjul/vattenpump-hus	Byte			○		
Propeller/propellermutter/saxpinne	Kontroll eller byte vid behov	●/○	●/○			
Växellänk/växelkabel	Kontroll, justering eller byte vid behov	○	○			
Tändstift	Kontroll eller byte vid behov		●/○			
Tändstiftshattar/tänd-kablar	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Vatten från kylvattnets styrhåll	Kontroll	●/○	●/○			
Gasspjällslänk/gasva- jer/gasspjällets acce- lerationssynkronisering	Kontroll, justering eller byte vid behov	○	○			
Termostat	Kontroll eller byte vid behov		○			
Ventilspel	Kontroll och justering				○	
Vatteninlopp	Kontroll	●/○	●/○			
Huvudströmbrytare/ stopströmbrytare/cho- keknapp	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Kabelnätanslutningar/ kabelkopplingsanslut- ningar	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Bränsletank (inbyggd)	Kontroll och rengöring vid behov		○			

MMU34451

Underhållsschema 2

Post	Åtgärder	Efter
		1000 timmar
Avgasledare/avgas-grenrör	Kontroll eller byte vid behov	○

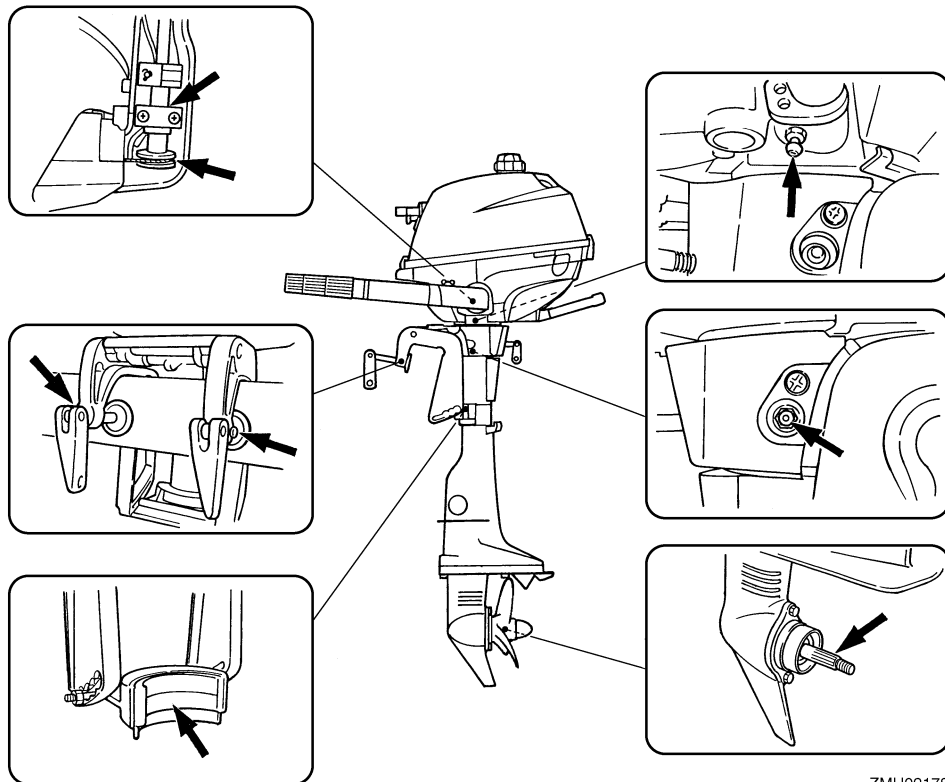
MMU28941

Infettning

Yamaha A-fett (vattenbeständigt fett)

Yamaha D-fett (korrosionsbeständigt fett, för propelleraxel)

F2.5A



ZMU02178

Underhåll

MMU28956

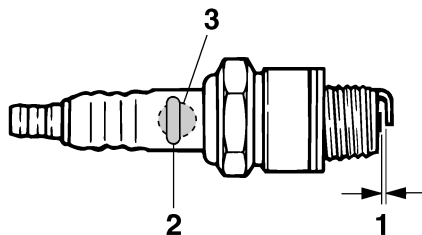
Rengöra och justera tändstift

Tändstiftet är en viktig komponent som är lätt att kontrollera. Tändstiftets skick ger en indikation på motorns skick. Om exempelvis elektroden i mitten är mycket vit, kan det tyda på insugningsläckage eller att det är fel på förbränningen i den aktuella cylindern. Försök inte göra felsökning själv. Ta istället med utombordsmotorn till din Yamaha-återförsäljare. Ta ut och kontrollera tändstiftet med jämna mellanrum, eftersom värme och avlagringar långsamt förstör tändstiftet.

1. Ta bort tändstiftshattarna från tändstiften.
2. Ta ur tändstiftet. Om elektroden är starkt eroderad eller om det förekommer mycket sot eller andra avlagringar, ska du byta tändstiftet mot ett nytt av rätt sort.
WARNING! Var försiktig så att inte isolatorn skadas när du tar bort eller sätter dit ett tändstift. Skadad isolator kan leda till extern gnistbildning, vilket i sin tur kan orsaka explosion eller brand. [MWM00561]

Standardtändstift:
BR6HS

3. Använd alltid angivet tändstift, annars kanske inte motorn fungerar normalt. Mät elektrodavståndet med ett bladmått innan du sätter i tändstiftet. Byt ut om specifikationen inte uppfylls.



ZMU02179

1. Tändstiftsgap
2. Artikelnummer för tändstift
3. Tändstiftets beteckning (NGK)

Tändstiftsgap:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

4. Torka bort eventuell smuts från gängorna och skruva i pluggen med rätt åtdragningsmoment.

Tändstiftets åtdragningsmoment:

25.0 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

OBS:

Om du inte har en tillgång till en skiftnyckel, är ett bra riktvärde på rätt moment ytterligare en kvarts till ett halvt varv sedan du dragit åt tändstiftet för hand. Dra åt med rätt moment så snart du får tag på en skiftnyckel.

MMU29043

Kontrollera tomgångsvarvtalet

MWM00451



WARNING

- Rör aldrig vid elektriska delar vid start eller körning.
- Håll händer, hår och kläder borta från svänghjulet och andra roterande delar när motorn går.

MCM00490

FÖRSIKTIGT

Detta arbete måste utföras medan motorn befinner sig i vatten. Du kan använda spolningsmuff eller testtank.

Om båten inte är utrustad med en takometer för utombordsmotorn, kan du använda en diagnostisk varvräknare för detta förfarande. Resultaten kan variera beroende på om kontrollen utförs med spolningsmuff, i en testtank eller när motorn befinner sig i vatten.

1. Starta motorn och låt den bli helt uppvärmd i friläge tills den går jämnt.
2. Låt motorn bli varm och kontrollera sedan att tomgångsvarvtalet är inställt enligt specifikationerna. Mer information om tomgångsvarvtal finns på sidan 8. Om du har problem med att mäta tomgångsvarvtalet, eller om det behöver ställas in, bör du kontakta en Yamaha-återförsäljare eller annan kvalificerad tekniker.

MMU30228

Byta motorolja

Vänta några minuter efter att motorn stängts av innan du byter motorolja, så att oljan är varm men inte het.

MWM01950

! VARNING

Se till att utombordsmotorn är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett ställ.

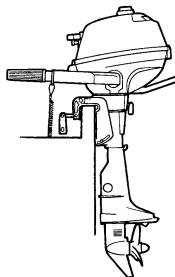
MCM01710

FÖRSIKTIGT

**Byt motorolja första gången efter 20 timmars användning eller 3 månader, där-
efter var 100:e timme eller en gång om året. Annars slits motorn snabbare.**

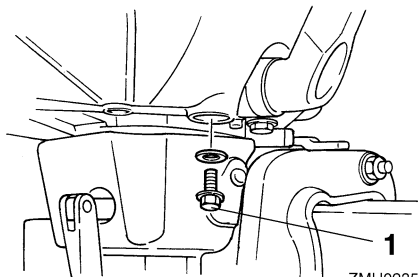
1. Ställ motorn i upprätt läge (ej uppvickad).
FÖRSIKTIGT: Om motorn inte är kor-

rekt placerad kan oljenivån på mätstickan ge fel indikering. [MCM01860]



ZMU02349

2. Ta fram en lämplig behållare, med större volym än motorns oljekapacitet. Skruva ur dräneringsskruven samtidigt som du håller behållaren under dräneringshålet. Ta sedan bort oljepåfyllningskåpan. Låt all olja rinna ut. Torka omedelbart upp eventuell utspild olja.



ZMU02352

1. Dräneringsskruv
3. Sätt en ny packning på oljedräneringsskruven. Stryk lite olja på packningen och sätt dit dräneringsskruven.

Dräneringsskruvens
åtdragningsmoment:
18.0 Nm (1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb)

OBS:

Om du inte har en skiftnyckel, drar du åt skruven för hand tills packningen tar i kanten på dräneringshålet. Dra sedan åt ytterligare ett

Underhåll

kvarts till ett halvt varv. Dra åt dränerings-skraven med rätt åtdragningsmoment med en skiftnyckel så snart som möjligt.

4. Håll i rätt mängd olja i påfyllningshålet. Sätt tillbaka påfyllningskåpan.

FÖRSIKTIGT: För mycket olja kan orsaka läckage eller skada motorn. Om oljenivån ligger över den övre markeringen tappar du ut olja tills nivån ligger inom de angivna värdena.

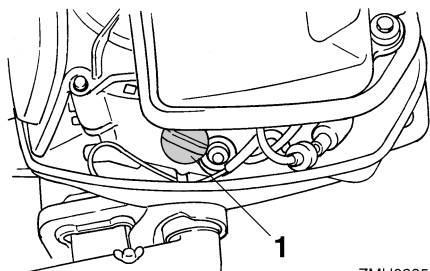
[MCM01850]

Rekommenderad motorolja:

4-takts utombordsmotorolja

Kvantitet motorolja:

0.4 L (0.42 US qt, 0.35 Imp.qt)

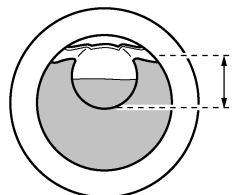


ZMU02353

1. Oljepåfyllningskåpa
5. Starta motorn och kontrollera att varningsindikatorn för lågt oljetryck (om sådan finns) släcks. Kontrollera att det inte förekommer oljeläckage.

FÖRSIKTIGT: Om varningsindikatorn för lågt oljetryck inte slocknar, eller om det förekommer oljeläckor, måste du stoppa motorn och ta reda på orsaken. Om du fortsätter att använda motorn när det är fel på den, kan den skadas allvarligt. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet. [MCM00682]

6. Stäng av motorn och vänta i tre minuter. Kontrollera igen att oljenivån i synglaset ligger mellan övre och nedre märket. Fyll på eller tappa ur olja vid behov.



ZMU02354

7. Hantera den gamla oljan enligt lokala bestämmelser.

OBS:

- Fråga din Yamaha-återförsäljare hur man hanterar gammal olja.
- Byt olja oftare om du använder motorn under svårare förhållanden som långvarig troling.

MMU29113

Kontrollera kablar och anslutningar

- Kontrollera att anslutningarna är ordentligt inkopplade.
- Kontrollera att jordkablarna är ordentligt anslutna.

MMU32112

Kontroller av propeller

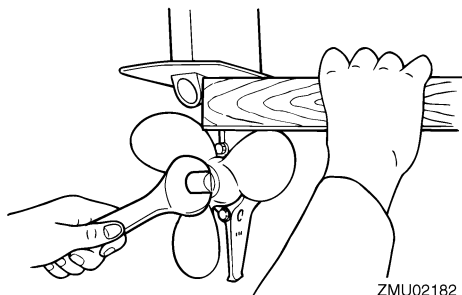
MWM01881



VARNING

Du kan skada dig allvarligt om motorn startar oväntat när du är i närheten av propellern. Innan propellern inspekteras, tas bort eller monteras placerar du växelväljaren i friläge, vrider huvudströmbrytaren till läge "OFF" (av), tar bort nyckeln och tar bort klämman från motorfrånskiljaren. Slå från batterifrånskiljaren (ej alla modeller).

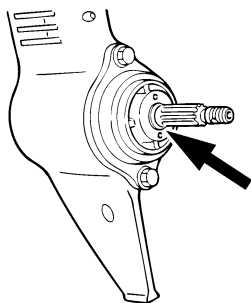
Håll inte emot med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern. Lägg en träbit mellan antikavitationsplåten och propellern för att förhindra att propellern snurrar.



ZMU02182

Kontrollpunkter

- Kontrollera alla propellerblad för att se om de är nötta av kavitation eller ventilation eller på annat sätt skadade.
- Kontrollera att propelleraxeln inte är skadad.
- Kontrollera splinesen med avseende på slitage och skador.
- Kontrollera att ingen fiskelina har trasslat in sig runt propelleraxeln.



ZMU02183

- Kontrollera att propelleraxelns packbox inte är skadad.

MMU30662

Ta bort propellern

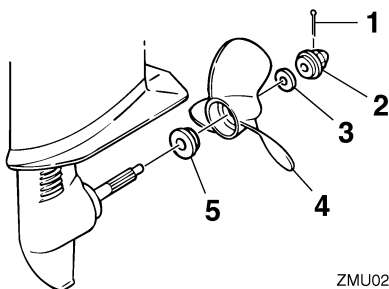
MMU29197

Modeller med splines

1. Råta ut saxpinnen och dra ut den med en tång.

2. Ta bort propellermuttern, brickan och mellanlägget (ej alla modeller).

VARNING! Håll inte i propellern med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern. [MWM01890]



ZMU02184

1. Saxpinne
2. Propellermutter
3. Bricka
4. Propeller
5. Axelbricka

3. Ta bort propellern, brickan (ej alla modeller) och axelbrickan.

MMU30672

Montera propellern

MMU30372

Modeller med splines

MCM00500

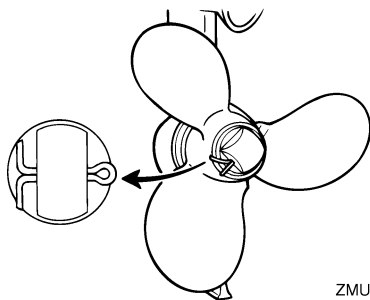
FÖRSIKTIGT

Använd en ny saxpinne och böj över ändarna ordentligt. Annars kan propellern lossna vid körning och försvinna.

1. Stryk på Yamaha marinfett eller ett korrosionsbeständigt fett på propelleraxeln.
2. Sätt dit mellanlägget (ej alla modeller), axelbrickan och propellern på propelleraxeln. **FÖRSIKTIGT: Montera axelbrickan innan du sätter dit propellern, annars kan växelhuset och propellerbussningen skadas.** [MCM01880]
3. Montera mellanlägget (ej alla modeller) och brickan. Dra åt propellermuttern tills ned inte rör sig framåt-bakåt.

Underhåll

4. Passa in propellermuttern mot propelleraxelns hål. Sätt i en ny saxpinne i hålet och böj dess ändar. **FÖRSIKTIGT:** Återanvänd inte den befintliga saxpinnen. Om du gör det kan propellern lossna under körning. [MCM01890]



ZMU02185

OBS:

Om propellermuttern inte är i linje med propelleraxelns hål när den dragits åt, lossar du muttern tills den är i linje med hålet.

MMU29287

Byta växellådsolja

MWM00800

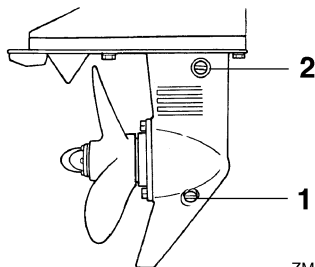


- Se till att utombordsmotorn är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett ställ. Om utombordsmotorn faller på dig, kan du skadas allvarligt.
- Gå aldrig under växellådet när motorn är uppvickad, även om uppvickningsstödspaken eller -ratten är låst. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.

1. Vicka utombordsmotorn så att växellådens oljedräneringsskruv sitter så långt ned som möjligt.
2. Placera en lämplig behållare under växellådan.
3. Ta bort växellådens oljedräneringsskruv och packning. **FÖRSIKTIGT:** En stor mängd metallpartiklar på den magne-

tiska dräneringsskruven för växellådsoljan är ett tecken på fel i växellådet. Kontakta din Yamaha-återförsäljare.

[MCM01900]



ZMU02186

1. Växellådens oljedräneringsskruv
2. Oljenivåplugg

OBS:

- Om växellådan har magnetisk oljedräneringsskruv, avlägsnar du alla metallpartiklar från skruven innan du sätter i den.
 - Använd alltid nya packningar. Använd inte demonterade packningar igen.
4. Ta bort oljenivåpluggen och packningen, så att all olja kan rinna ut. **FÖRSIKTIGT:** Inspektera den avtappade, använda oljan. Mjölkgig olja innebär att det kommer in vatten i växellådan, vilket kan skada den. Kontakta din Yamaha-återförsäljare för att få växellåsets tätningar åtgärdade.

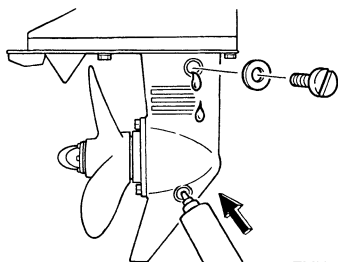
[MCM00711]

OBS:

Fråga din Yamaha-handlare om hur man hanterar gammal olja.

5. Placera utombordsmotorn vertikalt. Spruta in växellådsolja i växellådens oljedräneringshål med en böjlig eller trycksatt påfyllningsanordning.

Rekommenderad växellådsolja:
Hypoid-växellådsolja SAE#90
Kvantitet växellådsolja:
0.075 L (0.079 US qt, 0.066 Imp.qt)



ZMU02187

6. Sätt en ny packning på oljenivåpluggen. När det börjar komma ut olja genom hålet för oljenivåpluggen, sätter du dit oljenivåpluggen och drar åt den.

Åtdragningsmoment:
9.0 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

7. Sätt en ny packning på växellådans oljedräneringsskruv. Sätt i växellådans oljedräneringsskruv och dra åt den.

Åtdragningsmoment:
9.0 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

MMU29313

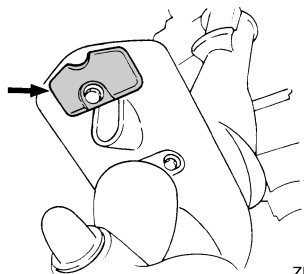
Undersöka och byta anod/anoder

Yamaha utombordsmotorer är korrosions-skyddade med galvaniska anoder. Kontrollera de externa anoderna med jämna mellanrum. Ta bort avlagringar från anodernas yta. Be din Yamaha-återförsäljare om hjälp med att byta de externa anoderna.

MCM00720

FÖRSIKTIGT

Måla inte anoder eftersom de då blir verk-ningslösa.



ZMU02188

OBS:

Kontrollera jordkablarna till de externa anoderna (ej alla modeller). Be din Yamaha-återförsäljare om hjälp med att kontrollera och byta ut de interna anoderna, som finns anslutna till motorpaketet.

Felavhjälpning

MMU29427

Felsökning

Eventuella problem med bränsle-, kompressions- eller tändsystemen kan orsaka startsvårigheter, göra att motorn verkar svag eller orsaka andra problem. Detta avsnitt beskriver snabba, enkla sätt att utföra kontroller och avhjälpa fel, och omfattar alla Yamahas utombordsmotorer. Därför kanske vissa punkter inte berör din motormodell.

Om din motor är i behov av reparation tar du den till din Yamaha-återförsäljare.

Kontakta din Yamaha-återförsäljare om varningsindikatorn för motorfel blinkar.

Startanordningen fungerar inte.

Fråga: Är batteriet dåligt?

Svar: Kontrollera batteriet. Använd batteri med rekommenderad kapacitet.

Fråga: Är batterianslutningarna lösa eller rostiga?

Svar: Dra åt batterikablarna och rengör batteripolerna.

Fråga: Har säkringen för elstartreläet eller elkretsarna gått?

Svar: Undersök orsaken till överbelastningen och åtgärda. Byt till en säkring med rätt amperetal.

Fråga: Är det fel på någon komponent i startanordningen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är växel ilagd?

Svar: Lägg i friläge.

Motorn startar inte (startanordningen fungerar).

Fråga: Är bränsletanken tom?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är startmetoden fel?

Svar: Se sidan 25.

Fråga: Fungerar inte bränslepumpen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är tändstiftet (-en) igensotade eller av fel typ?

Svar: Kontrollera tändstiftet (-en). Rengör dem eller byt till rätt typ.

Fråga: Sitter en eller flera tändstiftshattar fel?

Svar: Kontrollera och sätt på den (dem) korrekt.

Fråga: Är tändkablarna skadade eller dåligt anslutna?

Svar: Kontrollera om kablarna är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna eller skadade kablar.

Fråga: Är det fel på någon komponent i tändsystemet?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är motorfrånskiljarens lina (nödstopprep) inte fäst?

Svar: Fäst linan.

Fråga: Är motorns inre delar skadade?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Motorn har ojämn tomgång eller stannar.

Fråga: Är tändstiftet (-en) igensotade eller av fel typ?

Svar: Kontrollera tändstiftet (-en). Rengör dem eller byt till rätt typ.

Fråga: Är det stopp i bränslesystemet?

Svar: Undersök om bränsleledningarna är tillplattade eller böjda eller om det förekommer andra hinder i bränslesystemet.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är det fel på någon komponent i tändsystemet?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är varningssystemet aktiverat?

Svar: Undersök orsaken till varningen och åtgärda.

Fråga: Är tändstiftsgapet felaktigt?

Svar: Kontrollera och ställ in enligt anvisningarna.

Fråga: Är tändkablar skadade eller dåligt anslutna?

Svar: Kontrollera om kablarna är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna eller skadade kablar.

Fråga: Används inte angiven motorolja?

Svar: Kontrollera och byt olja enligt anvisningarna.

Fråga: Är termostaten trasig eller igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är förgasaren korrekt inställd?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränslepumpen skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är luftningsskruven på bränsletanken stängd?

Svar: Öppna luftningsskruven.

Fråga: Är chokeratten utdragen?

Svar: Återställ till utgångsläget.

Fråga: Är motorvinkeln för stor?

Svar: Återställ till normalläge.

Fråga: Är förgasaren igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränsleanslutningen felaktig?

Svar: Anslut korrekt.

Fråga: Är gasspjället felaktigt justerat?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Har batterikablarna lossnat?

Svar: Anslut ordentligt.

En varningssummer ljuder eller indikator tänds.

Felavhjälpning

Fråga: Är det stopp i kylsystemet?

Svar: Undersök om det finns hinder i vattenintaget.

Fråga: Är motoroljenivån låg?

Svar: Fyll på angiven typ av motorolja.

Fråga: Har tändstiftet fel värmetal?

Svar: Kontrollera tändstiftet och byt till rätt typ av tändstift.

Fråga: Används inte angiven motorolja?

Svar: Kontrollera och byt ut oljan mot olja av angiven typ.

Fråga: Är motoroljan smutsig eller gammal?

Svar: Byt ut oljan mot ren olja av angiven typ.

Fråga: Är oljefiltret igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Fungerar inte oljepumpen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är båten felaktigt lastad?

Svar: Lasta båten jämnt.

Fråga: Är det fel på vattenpumpen eller termostaten?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Finns det för mycket vatten i bränslefilterskålen?

Svar: Töm filterskålen.

Motorn verkar svag.

Fråga: Är propellern skadad?

Svar: Reparera eller byt ut propellern.

Fråga: Är propellerstigningen eller -diametern felaktig?

Svar: Montera en propeller som passar för motorns hastighet (v/min).

Fråga: Är trimvinkeln fel?

Svar: Ställ in bästa möjliga trimvinkel.

Fråga: Är motorn monterad på fel höjd på akterspegeln?

Svar: Montera motorn på rätt höjd.

Fråga: Är varningssystemet aktiverat?

Svar: Undersök orsaken till varningen och åtgärda.

Fråga: Är båtbottnen beväxt?

Svar: Rensa/rengör båtbottnen.

Fråga: Är tändstiftet (-en) igensotade eller av fel typ?

Svar: Kontrollera tändstiftet (-en). Rengör dem eller byt till rätt typ.

Fråga: Finns sjögräs eller annat insnott kring växelhuset?

Svar: Ta bort främmande föremål och gör rent växelhuset.

Fråga: Är det stopp i bränslesystemet?

Svar: Undersök om bränsleledningarna är tillplattade eller böjda eller om det förekommer andra hinder i bränslesystemet.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är tändstiftsgapet felaktigt?

Svar: Kontrollera och ställ in enligt anvisningarna.

Fråga: Är tändkablar skadade eller dåligt anslutna?

Svar: Kontrollera om kablarna är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna eller skadade kablar.

Fråga: Är det fel på några elektriska delar?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Används inte angivet bränsle?

Svar: Byt till angiven bränsletyp.

Fråga: Används inte angiven motorolja?

Svar: Kontrollera och byt ut oljan mot olja av angiven typ.

Fråga: Är termostaten trasig eller igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är luftningsskruven stängd?

Svar: Öppna luftningsskruven.

Fråga: Är bränslepumpen skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränsleanslutningen felaktig?

Svar: Anslut korrekt.

Fråga: Har tändstiftet fel värmetal?

Svar: Kontrollera tändstiftet och byt till rätt typ av tändstift.

Fråga: Har drivremmen till högtrycksbränslepumpen brustit?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Reagerar inte motorn som den ska på växelspakens läge?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Motorn vibrerar kraftigt.

Fråga: Är propellern skadad?

Svar: Reparera eller byt ut propellern.

Fråga: Är propelleraxeln skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Finns sjögräs eller annat insnott runt propellern?

Svar: Ta bort och rengör propellern.

Fråga: Har motorfästskruven lossnat?

Svar: Dra åt bulten.

Fråga: Sitter styrsvängaxeln lös eller är den skadad?

Svar: Dra åt eller låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

MMU29433

Tillfälliga åtgärder i nödsituationer

MMU29440

Krockskada

MWM00870

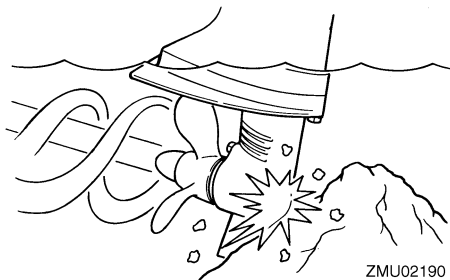


VARNING

Utombordsmotorn kan skadas svårt av en krock under drift eller transport. En skada kan göra motorn farlig att använda.

Följ instruktionerna nedan om utombordsmotorn törnar emot något föremål i vattnet.

Felavhjälpning



1. Stoppa motorn genast.
2. Inspektera styrsystemet och samtliga komponenter och kontrollera att inget är skadat. Kontrollera även att inte båten är skadad.
3. Kör sakta och försiktigt till närmaste hamn, oavsett om du hittar någon skada eller inte.
4. Låt en Yamaha-återförsäljare kontrollera utombordsmotorn innan du använder den igen.

MMU31302

Startanordningen fungerar inte

Om startanordningen inte fungerar (motorn kan inte dras runt av startmotorn), kan motorn startas med nödstartlinan.

MWM01452

VARNING

- Använd bara den här metoden i nödfall och kör direkt till hamn för reparation.
- Se till att du lagt i friläge. Annars kan båten oväntat börja röra sig och orsaka en olycka.
- Linan för motorns stoppströmbrytare ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när du kör båten.
- Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Låt inte linan gå där den kan fastna och därmed hindras att fungera.
- Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar

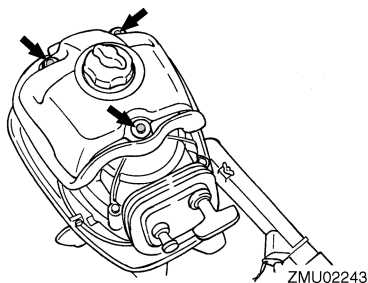
du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.

- Se till att ingen står bakom dig när du drar i startrepet. Den kan snärta till bakåt och skada någon.
- Ett oskyddat, roterande svänghjul är mycket farligt. Håll alla lösa kläder och andra föremål borta när du startar motorn. Använd bara nödstartlinan enligt anvisningarna här. Rör aldrig vid svänghjulet eller andra rörliga delar när motorn går. Sätt inte tillbaka startanordningen eller den övre motorhuven medan motorn går.
- Rör inte vid tändspolen, tändkabeln, tändstiftshatten eller andra elkomponenter när du startar eller använder motorn. Du kan få en elektrisk stöt.

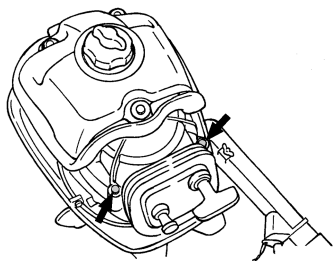
MMU29632

Nödstarta motorn

1. Ta bort den övre motorhuven.
2. Avlägsna bultarna från bränsletanken.

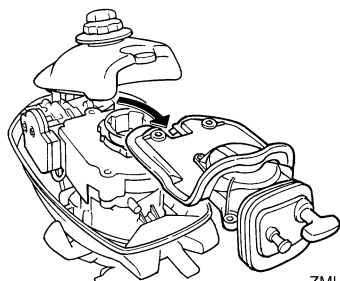


3. Avlägsna bultarna från startmotorhöljet.



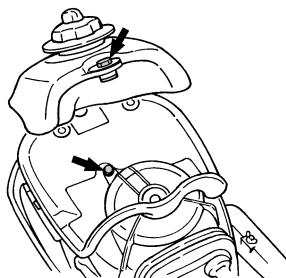
ZMU02191

4. Lyft upp bränsletanken och avlägsna bulten från startmotorhöljet.
5. Avlägsna hylsan med fläns.



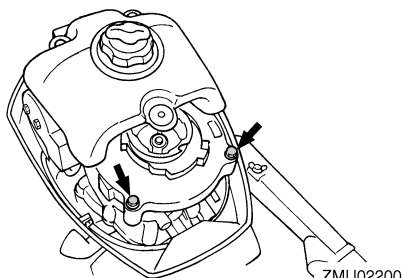
ZMU02198

8. Montera bränsletankfästet genom att sätta i bultarna.



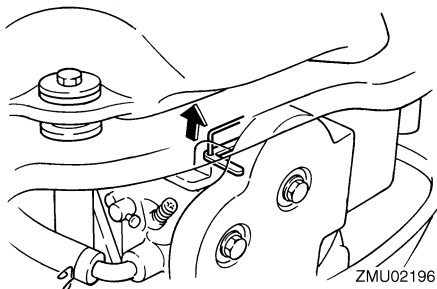
ZMU02194

6. Lyft upp startmotorhöljet och lossa chokevajern från förgasaren.



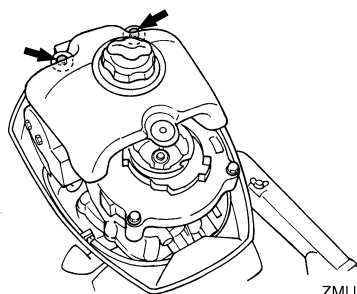
ZMU02200

9. Sätt in två bultar i den bakre delen av bränsletanken.



ZMU02196

7. Avlägsna startmotorhöljet genom att dra det mot dig.



ZMU02244

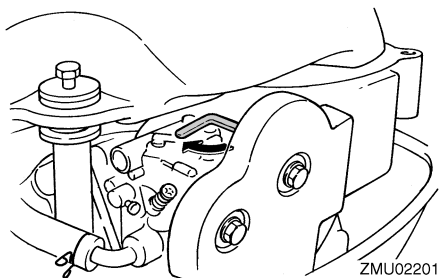
10. Förbered motorn för start. För ytterligare information, se sidan 25. Se till att motorn verkligen befinner sig i friläge och att klämman är fastsatt vid motorfrånskiljaren.
11. Vrid spaken på förgasaren för att använda chokesystemet när motorn är kall.

Felavhjälpning

När motorn har startat, för du tillbaka spaken till utgångsläget.

nomgått en komplett undersökning.

[MCM00401]

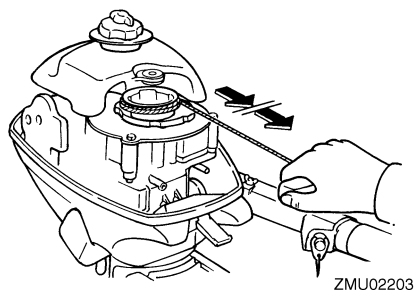


12. Håll bränsletanken upplyft och för in knuten på änden av nödstartlinan i skåran på svänghjulsrotorn och linda repet flera varv medurs.

OBS:

Om repet är för långt efter att du lindat det runt svänghjulet, förkortar du det vid handtaget.

13. Dra långsamt i linan tills du känner motstånd.
14. Dra kraftigt rakt utåt för att starta motorn. Upprepa vid behov.



MMU33501

Behandling av motor som hamnat helt under vattnet

Ta genast utombordsmotorn till en Yamaha-återförsäljare om den hamnar under vattnet. Annars kan korrosionsangrepp börja nästan omedelbart. **FÖRSIKTIGT:** Försök inte att köra utombordsmotorn förrän den ge-



Tryckt i Frankrike
April 2009—0.3 × 1 CR